

L. 15.000 €7,75

# Enigma **AMIGA** Life

113

Settembre 2000

**Amiga  
Software  
Development  
Kit**



**PageStream  
4 in prova**

**Il Tecnico Risponde  
Virtual Network  
Computing  
Nuovo corso:  
ARexx!**

**DOSSIER  
Stampanti**



**Contenuti del CD**

- The Kara Collection
- Speciale MAME: ROM su CD!
- ARexx: il materiale a corredo del nuovo corso
- Quake, QuakeWorld e sorgenti
- Contributi dei lettori
- Tutto il software citato nella rivista



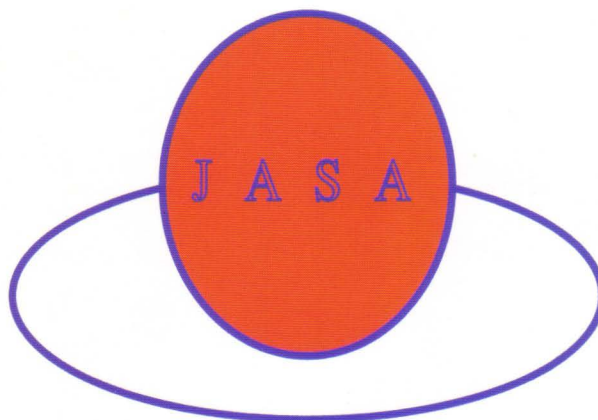
**ANTEPRIMA  
Pianeta Amiga 2000**

# AMIGA®





Con il Patrocinio  
del Comune di  
EMPOLI



Con la collaborazione di

Enigma **AMIGA Life**

**ORGANIZZA**

EMPOLI  
PALAZZO  
ESPOSIZIONI

30 SETTEMBRE  
1 OTTOBRE  
2000

ORARIO  
CONTINUATO

SABATO  
10,00-19,00

DOMENICA  
09,00-18,00



**AMIGA**<sup>®</sup>

**4° EDIZIONE**

Notizie  
e  
Aggiornamenti  
**www.jasa.it**

e.mail  
**jasa@jasa.it**

Info/Jares  
Tel. 0571/924941  
Fax 0571/922742  
Cell. 0337/682848

valido  
anche  
fotocopia

**"AMIGHISTI A PRANZO INSIEME ALL'INTERNET PUB TUCANO'S"**

Tutti coloro che spediranno, entro il 05/09/00, compilato e firmato il presente coupon alla JASA Communications srl VIA PONZANO, 135/A - 50053 EMPOLI (FI) allegando la somma di L. 22.000 per ogni persona, potranno partecipare al **"PRANZO DEGLI AMIGHISTI"** del sabato o della domenica al Tucano's Pub di Vinci. (BUS NAVETTA gratis) Menu' tipico Toscano: Bruschetta e crostini, Ribollita, Crespelle alla Fiorentina, salumi tipici e sott'oli (bevande escl.)



**TUCANO'S PUB**

Internet Pub realizzato con  
AMIGA 1200/HD

N° Persone

SABATO

IMPORTO

DOMENICA

TOTALE

Ass/Lit.  .000

Cognome e Nome

Via

e-mail/tel.

Cap

Città

Il sottoscritto in esecuzione della legge 675/96 (Legge per la tutela del trattamento dei dati personali) fornisce il suo consenso al trattamento dei propri dati personali, direttamente o anche attraverso terzi, oltre che per l'integrale esecuzione della presente offerta o per ottemperare agli obblighi di legge, anche per le seguenti finalità: -elaborazione studi o ricerche statistiche e di mercato, inviare materiale pubblicitario o informativo, inviare informazioni commerciali. I dati forniti potranno essere resi in forma anonima o cancellati su semplice richiesta scritta.

Firma



# Sommario

settembre 2000

n.113

## 5 Editoriale

di Daniele Franza

## 6 Posta

a cura di Alessandro Gerelli

## 10 News

in collaborazione con  
Amiga Group Italia

## 15 Amiga Life CD-ROM

di Luca Danelon

## 16 Anteprima

Amiga SDK  
a cura della redazione

## 18 Anteprima

Pianeta Amiga 2000  
a cura della redazione

## 19 Dossier

Il mondo delle stampanti  
di Alessandro Gerelli  
e Federico Pomi

## Prove

26 VNC: Virtual Network Computing  
di Federico Pomi

41 PageStream 4  
di Maurizio Bonomi

## AmigaDev

29 Corso su ARexx: 1a puntata  
di Alfonso Ranieri

39 Le protezioni software: 3a puntata  
di Francesco De Napoli

## 50 ABC

di Enrico Altavilla

## 52 Il Tecnico Risponde

di Paolo Canali

## 54 Internet

di Enrico Altavilla

## 56 A colloquio con...

Jacek Rzeuski  
di Gabriele Favrin  
e Francesco Celli

## 58 Workbench

di Andrea Favini

## 59 Giochi

di Nicola Morocutti

## 62 L'angolo dell'emulazione

di Gabriele Favrin  
e Francesco Celli

## 63 I rivenditori Amiga in Italia

a cura della redazione

## All'interno Guida Internet e Amiga

di Enrico Altavilla - Quarta puntata



Ricco di novità questo numero settembrino di Amiga Life! Il ritorno dalle vacanze vede l'uscita dell'SDK, il Software Development Kit che permette di sviluppare i primi programmi per l'Amiga NG. Ve lo presentiamo in un'anteprima a pagina 16.

Ma settembre, tradizionalmente, è anche il mese di Pianeta Amiga: e l'anno 2000 non poteva fare eccezione. La quarta edizione della fiera di Empoli è ormai imminente: le ultime notizie e alcune anticipazioni a pagina 18. Il dossier di questo mese è dedicato al mondo delle stampanti. Alessandro Gerelli ha testato su Amiga ben 21 modelli delle marche più famose, e Federico Pomi si è occupato di sviscerare tutti i segreti dell'ultima versione di Turbo Print, il programma che permette di gestire al meglio le moderne stampanti sui sistemi Amiga. E, adesso che sappiamo tutto sulle stampanti, come realizzare documenti e impaginati di qualità professionale con il nostro Amiga? Ce lo racconta Maurizio Bonomi, nell'attesissima recensione del miglior programma di DTP disponibile per la nostra piattaforma: PageStream 4. Resta lo spazio per citare velocemente la prima puntata di un nuovo corso di programmazione. Stavolta ci occupiamo di ARexx, e lo facciamo con un esperto in materia: Alfonso Ranieri. Buona lettura!



# Per non perdere la tua rivista, **abbonati!**

**Alcuni lettori** ci segnalano la difficoltà di reperire la rivista in edicola. Purtroppo le edicole italiane sono tantissime, e i possessori di Amiga sono invece pochi. Per farvi trovare la rivista facilmente, dovremmo stamparne una quantità di copie troppo più elevata di quelle vendute (e già così il rapporto è molto sfavorevole: se così non fosse, la rivista potrebbe costare meno!).

## **Vi consigliamo di abbonarvi.**

Per venirvi incontro abbiamo deciso **da questo mese** di darvi la possibilità di sottoscrivere anche **abbonamenti più corti** di un anno, così la cifra che dovete anticipare è più bassa.

**Riceverete tutte le copie e otterrete un sensibile risparmio** chi si abbona per 11 numeri (un anno) paga la rivista 9.000 lire a copia, chi si abbona per 6 numeri paga 10.000 lire a copia, chi si abbona per 4 numeri paga 11.000 lire, contro le 15.000 lire dell'acquisto in edicola.

**11**  
**99.000 Lire**  
**numeri**

**6**  
**60.000 Lire**  
**numeri**

**4**  
**44.000 Lire**  
**numeri**

Per l'abbonamento  
fate riferimento al modulo in  
fondo alla rivista



# Editoriale

## La quarta volta

**E** anche quest'anno è arrivato l'appuntamento con Pianeta Amiga. Chi se la ricorda, la prima edizione? Eravamo nel 1997, Gateway si era appena assicurata i diritti legati alla tecnologia Amiga, e le speranze della comunità erano elevatissime. Il Pianeta Amiga di quell'anno rifletteva lo stato d'animo di "attesa fiduciosa" degli utenti.

Gateway ci mise un po' di tempo a capire cosa avesse per le mani: un anno intero. E infatti si arrivò alla seconda edizione, quella del 1998, senza grandi novità. Si era sotto il segno dell'"aspettativa": Gateway aveva appena annunciato che l'Amiga NG avrebbe avuto un kernel Linux, e i soliti, feroci dibattiti avevano già diviso la comunità.

L'anno successivo fu quello dei "colpi di scena": l'assunzione di Jim Collas ai vertici di Amiga, il clamoroso voltafaccia con il quale veniva sostituito Linux con QNX, le dimissioni di Collas e la vendita di Amiga Inc alla cordata guidata da Bill McEwen. Pianeta Amiga 1999 si svolse proprio nel bel mezzo di questi avvenimenti: e i sentimenti erano infatti di confusione, scoramento e sfiducia per alcuni, ma anche serena volontà di "tirare dritto" per molti altri. Era passato un altro anno, ricco solo di annunci sensazionali a fronte di novità esclusivamente "politiche": niente di realmente concreto, niente che appagasse la voglia di nuovo di una comunità in via di costante erosione. L'unica novità, paradossalmente... veniva dalla stessa comunità, veniva da un gruppo di amighisti un po' matti che, non rassegnati a veder morire Amiga ed amighisti, ha tirato su l'ultima rivista Amiga italiana, in difficoltà, per farne la Amiga Life che avete tra le mani.

E siamo a quest'anno. Non sappiamo, e non sta a noi dirlo, se la comunità italiana avrebbe "retto" un altro anno, senza una rivista che ne prendesse in mano le sorti e la spincesse alla "resistenza". Sappiamo solo che un altro ne è passato, e un altro Pianeta Amiga sta arrivando.

Ci sono differenze rispetto agli anni precedenti?

Non abbiamo ancora l'AmigaNG, certo. Né ne abbiamo una data certa di uscita. Ma - ed è la prima volta che succede - dalla scorsa edizione di Pianeta Amiga a questa sono usciti non uno, ma due nuovi prodotti Amiga. L'Amiga OS 3.5, e l'Amiga SDK. Per la prima volta dal 1997, cioè, gli utenti Amiga possono andare al Pianeta Amiga sicuri di poter vedere almeno due prodotti nuovi, rispetto all'anno precedente. Prodotti che non sono esenti da dubbi od anche critiche (come il discutibile sistema di licenze per l'SDK, di cui parliamo a pagina 16); ma che ci sono, sono in vendita e tutti li possono installare sul proprio sistema. Se ciò è poco o non soddisfacente, lo lasciamo giudicare ai lettori. Noi registriamo soltanto che - diamine - c'è!

Come c'è, o per meglio dire ci sarà, lo staff di Amiga Life che, al gran completo, vi aspetterà nel proprio stand. Lascio all'anteprima di pagina 18 il compito di illustrarvi le novità e gli espositori di questa edizione. Edizione che si annuncia forse come la più ricca, anche grazie al fatto che quest'anno Amiga Life partecipa attivamente all'organizzazione della manifestazione. Cosa ci sarà? Stand, prodotti, novità, offerte speciali, ospiti inattesi, e tanti, tanti amighisti.

L'invito, allora, non può che essere quello di non mancare assolutamente. Se c'eravate gli anni scorsi, perché sapete cosa aspettarvi; se non c'eravate, per non ripetere l'errore!

[daniele@franza.net](mailto:daniele@franza.net)

Enigma **AMIGA Life**

[amigalife@pluricom.it](mailto:amigalife@pluricom.it)

Direttore Editoriale  
Marco Marinacci  
[m.marinacci@pluricom.it](mailto:m.marinacci@pluricom.it)

Direttore  
Daniele Franza  
[d.franza@pluricom.it](mailto:d.franza@pluricom.it)

Coordinamento redazionale:  
Maurizio Bonomi  
[m.bonomi@pluricom.it](mailto:m.bonomi@pluricom.it)  
Luca Danelon  
[l.danelon@pluricom.it](mailto:l.danelon@pluricom.it)

CD-ROM a cura di  
Luca Danelon  
[amigalife.cd@pluricom.it](mailto:amigalife.cd@pluricom.it)

Hanno collaborato a questo numero:  
Enrico Altavilla, Paolo Canali, Francesco Celli, Francesco De Napoli, Andrea Favini, Gabriele Favrin, Alessandro Gerelli, Nicola Morocutti, Federico Pomi, Michele Puccini, Alfonso Ranieri.

Art Direction e copertina: Paola Filoni

Grafica e impaginazione:  
Paola Filoni, Fabio Della Vecchia,  
Adriano Saltarelli

Coordinamento produzione:  
Giovanna Molinari

Pubblicità  
Luca Martelli, Achille Barbera, Flavia Di Gregorio,  
Segreteria e materiali: Paola Nesbitt

Direttore Responsabile: Marco Marinacci

Enigma AMIGA Life è una pubblicazione



<http://www.pluricom.it>

Anno XIII N. 113 - settembre 2000  
L. 15.000

Registrazione Tribunale di Roma n. 450/99 del 19/10/1999  
Copyright © Pluricom srl - Tutti i diritti riservati  
Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati,  
non si restituiscono ed è vietata la riproduzione  
non autorizzata,

anche parziale, di testi e fotografie.  
Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 100.000  
c/c postale n. 60106002 intestato a Pluricom S.r.l.,  
V.le Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
Stampa e allestimento: Grafiche P.F.G.  
Via Cancellaria 62 - 00040 Ariccia (Roma) Distribuzione  
per l'Italia: SO.DI.P.  
"Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18-20092  
Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l.  
Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
Abbonamenti e servizi: tel. 06.43219201  
fax 06.43219301  
e-mail abbonamenti@pluricom.it;  
[pluricom@pluricom.it](mailto:pluricom@pluricom.it)  
Redazioni: tel. 06.43219202 -  
fax 06.43219302  
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori);  
[amigalife.posta@pluricom.it](mailto:amigalife.posta@pluricom.it) (lettori)  
Pubblicità: tel. 06.43219203 -  
fax 06.43219303 e-mail [pubbli@pluricom.it](mailto:pubbli@pluricom.it)



## Real media

**S**alve. Ho dei video in formato RM Credo sia una cosa tipo REALVIDEO... È possibile vederli su Amiga, o almeno convertirli in altri formati/immagini. Se mi sapete indicare una datatype/programma/cessò io magari non per soli PPC.

Io ho spulciato la rete diverse volte ma sembra che non ci sia niente.

Coney

*I file .rm sono stream Real Media video e/o audio, e non esiste alcun software Amiga (al momento di scrivere questa risposta) in grado di decodificarli o convertirli. Eventualmente esistono decoder Real Audio (reperibili su <http://www.honeypot.net/audio> e sul CD allegato) ma sono limitati ai soli formati 14.4 e 28.8 (corrispondenti a diverse frequenze di campionamento).*

## Librerie

**D**a poco tempo mi è sorta la curiosità nei confronti del mondo d'ICQ, ed appena possibile sono entrato in possesso del client STRICQ, il quale mi ha messo davanti ad un piccolo problema che non sono riuscito a risolvere neanche cercando in Aminet: necessiterei delle librerie `asynch.library` (v39) e `openurl.library` (v1+). La stessa documentazione del client dichiara che sono trovabili in Aminet, ma non le ho trovate (se non la versione per PPC della prima che però non posso usare) [...]

Diego Laganara

**T**rova le librerie nel CD allegato a questo stesso numero della rivista; ricordiamo ai lettori che tutti i programmi menzionati nella rubrica della Posta sono sempre inclusi nel CD, nel cassetto "Dalla Rivista/Posta"

## Corso C e C++

**S**ono un neo abbonato della rivista Enigma Amiga Life e ho alcune domande da porle.

1. desidero imparare la programmazione in C e C++ su Amiga, saprebbe darmi un consiglio su quale tipo di linguaggio orientarmi? es. ho sentito molto parlare del GCC ho dello StormC, crede che uno di questi due potrebbe andar bene? Non ha importanza se risultano complicati, per me è molto più importante utilizzare il migliore in assoluto, considerando che mi piacerebbe poter ricompilare i programmi da me realizzati su altri sistemi operativi. Naturalmente mi servirebbe anche sapere chi distribuisce tali software e sapere anche se esistono per tali software manuali in italiano.

2. Sarei molto lieto se si iniziasse a fare un corso di C O C++ sulla vostra rivista, dedicato in special modo alla programmazione di routine grafiche.

3. Per programmare in ambiente AmigaOS esistono delle guide di riferimento prodotte da Amiga inc.? Come poterle avere?

Grazie, e complimenti per l'ottima rivista.

Francesco

**1)** GCC e StormC sono gli unici due compilatori C/C++ per Amiga ancora supportati attivamente; StormC è un prodotto commerciale ed è reperibile in Italia presso i rivenditori italiani (trova un elenco nel CD allegato alla rivista nella directory "Dalla rivista/Indice.txt"; in particolare, il distributore ufficiale dei prodotti Haage&Partner è NonSoloSoft). Il GCC è freeware ed è sicuramente la scelta migliore per la ricompilazione di programmi realizzati su altri sistemi operativi (il GCC è presente infatti per diverse piattaforme e facilita sicuramente la migrazione dei programmi da un sistema operativo ad un altro). Il GCC lo puoi trovare su Aminet, nella directory `dev/gcc`; il compilatore è distribuito in archivi del tipo `gccXYZ*.lha`, dove X Y e Z rappresentano il numero di versione. Nella

stessa directory troverà diverse altre utility legate a questo ottimo compilatore.

2) Non è previsto, a breve termine, un tale corso però non è escluso che lo si possa iniziare nei prossimi mesi.

3) Per programmare in ambiente Amiga è disponibile da diverso tempo il Developer CD, aggiornato di recente alla versione 2; su tale CD trova diverse guide e gli include necessari per compilare programmi su Amiga. Inoltre è inclusa la versione 3 del compilatore StormC.

## Stampare in emulazione Mac

**B**uon giorno a tutta la redazione di AMIGA LIFE, mi chiamo Roberto e sono un vecchio appassionato dei prodotti ex Commodore dal lontano e glorioso 64. Volevo porvi una domanda sul emulazione MAC sotto AMIGA vi faccio presente che io possiedo un AMIGA 1200 con Blizzard PPC 200mhz e 040 25mhz con 96 mega di ram montata sulla scheda di espansione. Io possiedo anche una stampante Canon BJC 2000 che sotto AMIGA lavora egregiamente mentre in emulazione non viene riconosciuta ne da FUSION che da SHAPESHIFTER ora mi domando se questo è dovuto ad un limite dei 2 programmi oppure può dipendere da qualche settaggio da rivedere?.

Roberto

**S**i assicuri di aver digitato "parallel.device" nei rispettivi menu di Fusion e ShapeShifter (in particolare, in quest'ultimo si assicuri di aver clickato anche sul gadget "Dispositivo parallelo").

Non tutti i driver di stampa per Mac inclusi con le stampanti in commercio funzionano in emulazione; questo potrebbe essere il suo caso. Le consigliamo di utilizzare (in emulazione) il pacchetto commerciale PowerPrint per Mac che raggruppa vari driver di stampa per diversi modelli di stampante; in alternativa



può provare anche con il driver di pubblico dominio Chuck Printer Driver (che ha una qualità di stampa inferiore, è più lento e supporta un numero limitato di stampanti, tra cui però le Canon BubbleJet, le HP DeskJet, le EpsonQ, le IBM Proprinter, le HP LaserJet e le Panasonic; non c'è un driver specifico per singolo modello di stampante ma ne viene utilizzato uno generico per singola marca per cui non si sfrutteranno a fondo particolari caratteristiche, come per esempio le stampe in esacromia con kit photo.

Trova il driver nella cartella "Dalla rivista/Posta"; il formato .bin lo usi se intende copiarlo sulla sua partizione Mac usando CrossMAC (settando opportunamente la commodity omonima) mentre il formato .rs lo copi se utilizza Mac-Handler e MacControl inclusi nell'archivio di ShapeShifter (o ancora utilizzi il relativo pannello di Fusion per copiare file tra Amiga e Mac emulato).

## ADF

**M**i chiamo Inardi-Pier Fabrizio, posseggo un A1200 e vorrei porvi alcune domande riguardo alcuni giochi con estensione ".swf" ed ".adf":

- Come faccio a farli funzionare?
- Occorre qualche programma specifico?

**Fabrizio**

I giochi in suo possesso sono file-immagine di dischetti da utilizzarsi con emulatori Amiga su PC e altre piattaforme. Può utilizzare ADF2Disk per convertire gli adf in dischetti "veri" da utilizzare su un "vero" Amiga.

A quanto ci risulta i file con estensione ".swf" non sono giochi ma file di Shock Wave (programma per PC)

## Internet gratis

**C**iao sono Franco dalla provincia di Cagliari. Andiamo subito alle domande:

1) esiste per l'Amiga un programma che permetta di collegarsi a internet a costo zero utilizzando banner pubblicitari?

2) io posseggo un modem della trust che stando alle caratteristiche tecniche permette in un PC le telefonate a viva voce, esiste un

programma per l'Amiga che mi permetta di fare altrettanto? Continuate così siete veramente forti !!!

Ciao.

**Frank Pillai**

**1)** Attualmente non esiste per Amiga alcun programma del genere; ci è giunta notizia, comunque, che anche senza tali programmi è possibile collegarsi al provider NoPay di Milano (<http://www.nopay.it>) su numero verde. È evidente che questa è una situazione anomala (chiamiamolo pure bug), che permette però agli utenti Amiga di provare l'ebbrezza di collegamenti ad Internet a costo zero (almeno per quelli residenti nella zona di Milano)

**2)** Può trovare in STFax un valido programma per la gestione delle funzionalità voce dei modem; altrimenti è disponibile anche SpeaX, per la sola funzione di chiamata in viva voce.

## Amiga Mail

**R**iportiamo questa comunicazione di un lettore, che si riferisce alla lettera "Problemi con la posta elettronica", pubblicata nel numero 110.

**C**'è un errore nello script di installer per quanto riguarda l'installazione di AmigaMail ed un errore apparente nel programma, bisogna intervenire manualmente così:

- aprire AmigaMail
- dal menù SETTINGS scegliere CONFIGURE
- in POPServers impostare il pop dedicato al tuo indirizzo modificando il parametro 'Spool File' che si trova sulla destra, in questo modo: 'PROGDIR:Spool/Spool'

ATTENZIONE apportare la modifica direttamente nella casella per la stringa, il programma accetta la modifica se la si inserisce nel requester apposito.

- andare nella directory 'root:EMail' e cancellare la directory 'e-mail' contenuta nel suo interno.

Questa seconda operazione ti serve per riuscire a cancellare i messaggi di posta visto che AmigaMail le stesse directory contenute in 'root:EMail/e-mail' se le crea in 'PROGDIR:' però probabilmente esegue qualche controllo anche nelle seconde, che però una volta can-

cellate non vengono più ricreate.

**Manuel**

## CDDA, AIFF e MP3

**S**pett.Le redazione di AmigaLife tantissimi complimenti per la rivista è veramente ben fatta. Sono molto contento che la mia richiesta sia stata esaudita e mi riferisco alla Guida ad Internet su Amiga. Ho molto apprezzato anche l'articolo "Amiga e MP3" sul numero 109 perché appassionato di musica ed in particolare degli mp3. Siccome la mia configurazione non è molto potente (A4000 con 040/25) uso Pegase per codificare in mp2 con risultati accettabili. Codifico direttamente da CD con AsimCDFS che come saprete, quando si introduce un CD Audio fa apparire tanti cassette di tanti formati audio (AIFF/IFF, Wave, Maud e CDDA).

La mia domanda è questa: io codifico i file AIFF Stereo e non quelli CDDA perché non so quali usare. Infatti AsimCDFS fa apparire due tipi di directory per i file CDDA: Least e Most. Quale devo usare? E che differenza c'è nell'usare file AIFF o CDDA? Grazie per le risposte ed ancora complimenti.

**Vincenzo Morelli**

**E'** corretto utilizzare i file AIFF Stereo; i file CDDA sono semplicemente un altro tipo di formato ed in particolare è il formato grezzo di come sono registrati i dati audio sui CD (è il formato, quindi, che viene letto dai lettori di CD audio). AsimCDFS glieli presenta divisi in due sottodirectory distinte perché sono suddivisi in byte più significativi e meno significativi (dal momento che ogni campione audio di un CD è composto da 16 bit, troverà i primi 8 bit in una directory e i secondi 8 bit in un'altra; se prova a suonare le tracce presenti in ciascuna delle due directory sentirà solo del rumore in quando gli 8 bit + 8 bit andrebbero riuniti in un solo campione da 16 bit prima di essere suonati).

## Emulatori... sempre presenti

**S**alve, da ex possessore di CPC Amstrad, gradirei trovare sul CD tutti gli emulatori per



Amiga. E' possibile?  
Grazie

Enzo da Napoli

**L**e ultime versioni degli emulatori sono sempre presenti nel CD, nel cassetto "Dalla rivista/L'angolo dell'emulazione".

Questo mese facciamo seguito alla sua gentile richiesta, inserendo anche gli emulatori Amstrad disponibili.

## Picasso II

**S**pett.le redazione, ho da pochi giorni acquistato una scheda video Picasso II usata da un amico. L'ho installata sul mio A1200, ed a prima vista non presenta nessun tipo di problema. Ma scendendo nei particolari qualcosa c'è: appena metto una immagine di fondo sul WB e apro degli schermi, non appena li chiudo la schermata del wb risulta sporca, ovvero piena di pixel bianchi sparsi qua e là. Se non metto l'immagine di fondo questo succede raramente. Ho notato che in certi casi si "sporcano" anche gli schermi esterni al wb (ad esempio schermi di mui). Premetto che ho provato a disattivare tutte le varie patch installate nella startup-sequence, user-startup ed wbstartup, ma niente ha eliminato il problema. La scheda l'ho installata con P96, anche perché nei confronti di CGX è risultato il miglior software per questa scheda. Sapete darmi qualche spiegazione? Grazie per la disponibilità.

Stefano Menini

**C**ome già più volte detto in questa rubrica, verificate inizialmente che non sia in problema software; ciò vuol dire installare un sistema pulito partendo da zero (su un'altra partizione del disco fisso e dall'Early Boot Menu selezionatela per effettuare i boot di prova). In questo caso, provi ad aggiornare la sua versione di Picasso96 all'ultima disponibile (in particolare faccia attenzione che sul sito di P96 non vi siano anche aggiornamenti di librerie singole, come per esempio la rtg.library, che viene aggiornata di frequente). Verifichi che il difetto accada sempre e non solo dopo un lungo periodo di lavoro; nel qual caso provi a migliorare la ventilazione del tower.

Per concludere, provi ad utilizzare dello spray disossidante secco per contatti (attenzione a NON utilizzare dello spray lubrificante, che lascia dei residui oleosi sulla scheda); estraiga la scheda dal tower e spruzzi un po' di liquido (tramite apposita cannucchia) sul connettore Zorro della Picassoll e della scheda collegata al 1200. Eventualmente, potrebbe estrarre delicatamente e con apposito estrattore, ogni singolo chip della Picassoll e spruzzare del liquido disossidante anche all'interno degli zoccoli (procedura da eseguire solo se si è in grado; togliere UN solo chip per volta dopo aver verificato almeno due volte l'orientamento del pin numero 1, solitamente segnato sia sul chip che sullo zoccolo).

## Scanner

**S**alve, vi scrivo questa e-mail per un problema riguardo uno scanner appena acquistato. lo scanner è della Canon FB630P

parallelo e vorrei riuscire a interfacciarlo con l'Amiga. Mi hanno detto che bisogna modificare il cavo parallelo ma non so dove reperire lo schema, mentre per il software riesco solo a trovare qualcosa su Aminet per i modelli Canon SCSI!

Gabriella Vergnano

**C**i sono due differenti tipi di modifica per utilizzare uno scanner parallelo su Amiga; una secondo lo schema ASDG (inizialmente utilizzata su ADPro) e l'altra secondo lo schema GVP. Entrambe le modifiche le può trovare in figura 1 (come riportato sul sito della rivista AmiWorld e della defunta Amiga Web Directory).

Ma la modifica al cavo non è sufficiente; bisogna trovare un software che abbia anche il driver software per supportare lo scanner in nostro possesso e che si interfacci alla porta parallela e non solo a quella SCSI (spesso lo stesso modello di scanner esiste sia in versione parallela che SCSI). Su Amiga esistono principalmente due software per la gestione degli scanner; Scanquix (commerciale) e BetaScan (freeware, prelevabile da Aminet). Non ci risulta però che il Canon FB630P sia supportato (al momento di scrivere queste note); le possiamo suggerire di prendere contatto direttamente con l'autore di BetaScan per l'eventuale fattibilità di un driver adatto.

## La felicità di un amighista

**C**iao Enigma, finalmente ho il tempo di scriverti e devo dire di essere, finalmente,

### I cavi da utilizzare per uno scanner parallelo

#### Cavo con specifiche ASDG

parallela computer	scanner
1	NC
2	5
3	8
4	7
5	4
6	2
7	9
8	3
9	6
10	10
11	11
12	1
13	36
14	14
15	32
16	31
17	NC

Dal pin 18 al 25 del computer sono collegati insieme, e vanno ai pin dal 19 al 30 ed il 16 dello scanner.

Inoltre i pin 15, 17, 18, 33, 34 e 35 del connettore per lo scanner non sono collegati.

#### Cavo con specifiche GVP

parallela computer	scanner
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	36
13	1
16	31
22	30
25	33

I pin dal 18 al 25 della presa parallela non sono collegati. Lo stesso vale per i pin 15, 17, 18, 33, 34 e 35 dello scanner.



fiducioso per il nostro/vostro futuro. Billy e soci mi sembrano seri, almeno parlano poco e fanno qualcosa, insomma:lavorano! Ho aspettato tanto, aspetterò ancora un po', ma finalmente potrò vedere il frutto di tanta pazienza.

Complimenti a voi che siete riusciti a tirare avanti fino ad adesso,bravi! Ho un Amy 1200, un po' elaborato, non tanto però e spero di upgradarlo al più presto, ma aspetterò notizie più rosee da parte delle ditte hardware.

Niente, volevo farvi partecipe della mia felicità,tutto qua!

SPOT:

1492: scoperta delle Americhe

1915: primo conflitto mondiale

1939: secondo conflitto mondiale

1987: nasce e si afferma nel mondo la filosofia Amiga

Oggi: il mondo viene sconvolto dalla nuova generazione, che rivoluziona il mondo dell'informatica, del lavoro, dello svago... della vita. Ritorna Amiga: AmigaNG e non ce n'è per nessuno!

FINE

**Alessandro Milani**

**S**i, pare proprio che questa sia la volta buona: dall'SDK, appena uscito e di cui parliamo in questo numero, all'AmigaNG passeranno ancora alcuni mesi, ma pare proprio che saranno gli ultimi. E il simpatico lettore sembra avere colto lo spirito migliore per aspettare l'evento.

## Amiga Life... e Pink Floyd

**C**iao EAL, è la prima volta che scrivo ad una rivista, e lo faccio adesso per complimentarmi con tutta la redazione per darci una rivista gradevole e completa, e per farvi alcune richieste che spero riuscirete ad esaudire nei prossimi numeri.

1) Un corso per poter creare la propria pagina web con consigli sul software da usare e sui siti dove sia possibile reperire gif ed anim già pronte e possibilmente free (magari fatto dal prode Gabriele Favrin una volta terminato quello su java :-)).

2) Un BeBop su come usare i compilatori C più noti (so già che ci sarà chi se la ride però...).

3) Ho visto che avete iniziato una guida

per Internet e vorrei chiedervi se è possibile quando parlerete dei vari programmi per sfruttarne i servizi se includeste anche dei consigli su come configurarli al meglio.

Grazie per l'attenzione che vorrete dare a queste mie richieste.

Ciao buon lavoro e continuate così.

P.S. Un saluto al mitico Canali (senza le sue rubriche sarei ancora a cambiare HardDisk).

Un saluto anche a Daniele Franza (non solo per l'ottimo lavoro svolto per far nascere EAL ma in particolare per essere un estimatore dei Pink Floyd :-)).

**Giorgio "GIOR" Vitali**

**L**a risposta è sì per il punto 1: il "prode" Gabriele è già al lavoro sull'articolo sulle pagine web. Non sono invece previsti a breve termine articoli sul C (ma non sono esclusi a priori), mentre su Internet esamineremo via via in dettaglio, nella rubrica omonima, tutti i servizi accennati nella guida centrale.

Grazie per i complimenti. In EAL c'è senz'altro anche un po' dei Pink Floyd. David Gilmour e soci, infatti, coprono spesso il silenzio delle lunghe notti impiegate a rileggere e sistemare gli articoli dei prodi (ma spesso disattenti e quasi sempre ritardatari) redattori! [D.F.]

## Varie

**A**ndra Troian ci chiede un aiuto sul perché il suo Amiga ha cessato di funzionare; da ciò che descrive (e delle prove effettuate) potrebbe dipendere effettivamente dal modulo di RAM in suo possesso. Le consigliamo comunque di verificare che non sia un problema software; per esempio potrebbe essere il parametro MaxTransfer (lo imposti a 0xffff su tutte le partizioni del disco fisso, tramite HDToolbox; senza cambiare altro, salvi la nuova configurazione e non dia importanza, almeno in questo caso, al messaggio di avvertimento che le darà il programma... non perderà nulla, se ha cambiato SOLO il parametro MaxTransfer!) Se ancora non risolvesse, provi con un altro modulo di RAM ed eventualmente con un altro alimentatore; al limite si assicuri che la sua Blizzard 1230IV funzioni correttamente su un altro Amiga, con e senza RAM.

**A**l sig. Albertini Diego consigliamo invece di verificare la corretta installazione delle librerie che gestiscono il Motorola 68040. L'utilizzo della BVision PPC implica necessariamente l'uso di un monitor in standard VGA; i giochi PAL li può ancora utilizzare, sfruttando l'uscita AGA del suo Amiga. Per utilizzare Internet sul suo Amiga, segua il corso che EAL sta presentando in questi mesi; ricordi comunque di acquistare un modem seriale "vero", se lo vuole utilizzare su Amiga (spesso infatti, ultimamente, i negozianti per PC hanno a disposizione solo quei modem chiamati WinModem che su Amiga NON funzionano). Per il collegamento ai vari provider gratuiti dovrà effettuare la registrazione sul loro sito (magari tramite un amico con il PC già collegato ad Internet) e poi utilizzare Miamiinit (o Genesis) su Amiga con i dati che avrà scelto (username e password). ■

## Laszlo Torok ringrazia

L'autore di Savage e Moovid ci ha mandato una lettera nella quale ringrazia i lettori di Amiga Life per la partecipazione, davvero numerosa, all'iniziativa organizzata nel numero 109 (nel quale, come vi ricorderete, era presente Savage in regalo e interessanti sconti sugli altri programmi dello stesso autore).

"E' stata una grande co-operazione", ci ha detto il simpatico programmatore ungherese, da noi già intervistato nel numero 110, che ha così proseguito: "Anche se non ho potuto capirci molto, Amiga Life mi è sembrata una rivista molto ben strutturata, con tanto materiale interessante. E il CD è grande! Ma davvero ne mettete uno tutti i mesi?"

Laszlo Torok ci ha anche segnalato un problema con una persona, che gli ha inviato del denaro dimenticandosi però di scrivere il suo indirizzo. L'interessato può contattarci: Laszlo è in possesso del modulo inviato da questa persona, sarà così possibile effettuare tutti i controlli necessari.

Una rassicurazione, infine, al lettore Giancarlo Di Siena: abbiamo segnalato il suo problema a Laszlo, mentre legge queste righe dovrebbe avere già ricevuto i programmi richiesti. [D.F.]



## Nuovo linguaggio di programmazione PowerD

PowerD è un nuovo linguaggio di programmazione che mette a disposizione una buona facilità di apprendimento e molte novità. Sono richiesti OS 3.0 e processore 020 con FPU ed un po' di RAM aggiuntiva.

L'autore, Martin Kuchinka, cerca anche betatester e persone che sviluppino esempi vari da allegare alla distribuzione.

<http://www.volny.cz/kuchinka>



## Virtual Works distribuisce RBM

Con un comunicato stampa, Virtual Works ha reso noto di aver acquisito la distribuzione per l'Italia dei prodotti della RBM e dei prodotti distribuiti da Vesalia.

In virtù di questi accordi, e dei precedenti con Power Computing, si rendono disponibili nel nostro paese le schede BVision, i kit SCSI per le schede Blizzard, le CyberVision e le CyberStorm MKIII.



<http://virtualworks.hypermart.net>

## Melody 1200-PRO

La società Kato-Development-Group, che ne curerà principalmente anche la distribuzione, ha annunciato per imminente l'uscita della scheda audio Melody-PRO.

La scheda si collega al connettore interno per orologio dei 1200, ma ne è prevista anche una versione per bus Zorro, la Melody-Z2.



<http://www.katodev.de/english/news.html>

## Schede Phase 5

La Phase 5 sta iniziando a restituire le schede inviate per la riparazione.

Ecco l'indirizzo a cui bisogna scrivere per richiedere la restituzione della scheda in riparazione:

*Wolf Dietrich und Gerald Carda  
Phase5 digital products  
In der Au 27  
D-61440 Oberursel  
Germania*

## DocDatatype v39.25

DocDatatypes v39.25 è un set di datatype per documenti di testo.

Attualmente sono supportati i seguenti formati: DosWord 4, 5 e 5.5; WinWord 1, 2, 6, 95, 97, 2000; Write 3.1; MacWord 4, 5, 98; MS Works 3, 4; OS 2 Word; AmiPro 1, 2, 3; WordStar 3, 4, 5, 6, 7; WordStar 2000 1, 2, 3; WordPerfect 5, 6, 7; Amiga

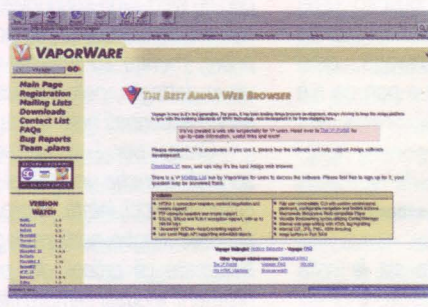
WordPerfect 4.1; WordPerfect Notebook; WordPerfect Program Editor/Ed Editor; WordPerfect Macro Editor; Plan Perfect; DataPerfect; Mail; LetterPerfect; RTF Format Version 1 e xyWrite III.

<http://go.to/docdatatypes>

## Nuova versione di Voyager

E' stata rilasciata la nuova versione 3.2.12 (beta) del browser Voyager.

Sono stati eliminati vari bug ed è stata migliorata la velocità.



<http://www.vapor.com/voyager/>

## Demo di Silencer

Silencer è un nuovo gioco per Amiga con grafica isometrica ambientato nel terzo millennio. La versione finale prevederà per il personaggio principale ben 300 fotogrammi di animazione.

Il gioco richiederà come minimo un 68030, avrà il supporto per i processori PowerPC e schede audio. E' disponibile una primissima versione demo del gioco.



<http://afrodita.rcub.bg.ac.yu/~afront>

## Nuove versioni CyberGraphX

E' stato rilasciato il CyberGraphX 4.2pre7.

Le novità sono parecchie, e comprendono il supporto per Rainbow III e A2410, ENV 56KHAUDIO. Per gli utenti più esperti è poi disponibile il tootype MEMCLOCK per tutte quelle schede basate su CirrusLogic (Inferno, PicassoIV, Piccolo, Spectrum 28/24, Picasso II(+), Pixel64 e Piccolo SD64). Per i super esperti c'è invece il tootype



MELTDOWN e INSTALLE-DAFANONMYPERMEDIA2 per schede basate su Permedia2 (CVisionPPC, BVisionPPC). Quest'ultimo tootype funziona come il MEMCLOCK per le altre schede. Viene consigliato di leggere attentamente le istruzioni per utilizzare queste nuove funzioni.

E' stato inoltre rilasciato un aggiornamento del CGX v3. La nuova versione migliora il supporto per le schede BVisionPPC e CyberVisionPPC e permette un migliore supporto del Warp3D.

<http://www.vgr.com>

## Novità da Innovative

Presentati al recente World of Alternatives di Neuss (Germania) le seguenti nuove versioni dei programmi Innovative:

- ✓ FxPAINT 1.5: contenente gli aggiornamenti EK1 e EK2, un tutorial sia video sia in formato HTML, nuovi miglioramenti nel modulo fxALBUM ed altre migliorie.
- ✓ VHI Studio 5.2: nuova versione con export dei file MPEG velocizzato.
- ✓ FxSXAN 2.0: con nuovi effetti e





il link diretto ad FxPAINT.

Lo standard VHI è stato esteso alle macchine fotografiche digitali. Attualmente sono disponibili tre driver. Purtroppo non è ancora disponibile una documentazione su come scrivere driver per il sistema VHI, ma la Innovative ha pensato di rilasciare i sorgenti dei driver disponibili, in modo da aiutare gli interessati a svilupparne di nuovi. Sul sito della società è stato anche inserita una guida on-line per il programma pittorico FxPAINT.

<http://www.innovative-web.de>

## Mediator-PCI per Amiga 1200 e (presto) per 4000

La scheda d'espansione Mediator-PCI, presentata da Elbox-Computer, mette a disposizione quattro connettori PCI attivi

agli Amiga 1200, inseriti nei supporti E-BOX e Infinitiv-Tower. Compatibile con il protocollo PCI-

2.1, la velocità di trasferimento è di circa due volte quella garantita dal bus Zorro-3 su Amiga 4000, arri-

## Amiga.free

Apriamo questo spazio con la notizia di un rilascio inusuale: non programmi ma articoli. La rivista NewTechniques, prodotta da Young Monkey, una software house canadese orientata alle applicazioni grafiche, ha infatti messo a disposizione degli utenti Internet oltre cento articoli (dalle recensioni ai tutorial) pubblicati nel corso degli anni. Si tratta di contributi professionali destinati ai grafici che operano con programmi come Lightwave, Aura e ImageFX o hardware quali Toaster e Flyer. Un dono di indubbio valore per chi tuttora si serve di Amiga per produrre grafica, sia a livello hobbystico che professionale. Il materiale, in inglese, è reperibile all'indirizzo:

<http://www.youngmonkey.ca/nose/magazines/index.html>. Da notare che allo stesso indirizzo sono reperibili alcuni altri articoli degli stessi autori, apparsi su testate Amiga quali Amiga World, CU Amiga, ecc.

A margine segnaliamo che l'azienda ha ridotto il prezzo di svariate applicazioni (giochi, utility di supporto per ImageFX, ecc.), rendendone anche freeware alcune. Per saperne di più: [http://www.youngmonkey.ca/hands/Files\\_Amiga.html](http://www.youngmonkey.ca/hands/Files_Amiga.html).

Veniamo ora ad un altro annuncio abbastanza atipico: i fan della saga di Elite (il primo gioco di commercio spaziale, già citato in questa rubrica per il rilascio dei relativi sorgenti) avranno probabilmente storto il naso di fronte alla notizia della chiusura di Alive Mediasoft (si vedano le news in queste pagine) visto che ciò significa, fra le altre cose, la cancellazione del port Amiga del terzo capitolo, First Encounters. A quanto pare, però, non tutto è perduto: sul sito ufficiale degli autori è stato annunciata la costituzione di un "Elite Club" che consentirà ai soci di scaricare versioni shareware dei tre Elite (fra cui Elite 2 alias Frontier, ancora quotatissimo su Amiga) e dei relativi sorgenti. Questo significa che, con un po' di fortuna, una versione Amiga di Elite 3 potrebbe vedere la luce in forma shareware o addirittura freeware. Per maggiori informazioni si veda: <http://www.eliteclub.co.uk>.

Una notizia interessante per i patiti di Quake, magari delle sfide in rete divenute ormai una moda fra gli utenti Amiga italiani. Frank Wille e Steffen Häuser hanno rilasciato i sorgenti Amiga dei loro port di Quake e QuakeWorld, ricompilabili per 68k e PPC (sia PowerUp sia WarpOS) con o senza supporto GL (che, ricordiamolo, migliora notevolmente la qualità visiva del gioco, avvicinandolo ai titoli più moderni). Gli archivi, presenti anche sul CD allegato, comprendono una breve guida alla compilazione.

Ancora giochi, questa volta però si tratta di un'avventura grafica (ed è già compilato, per fortuna!). Der Clou!, questo il titolo, è a disposizione di chi lo vuole scaricare sul sito della neo Software, ossia <http://www.neo.at>. Unico requisito è la conoscenza del tedesco, in quanto la versione rilasciata è in questa lingua.

Concludiamo con una notizia dal sapore amaro, almeno per chi ha vissuto l'era delle BBS: è cessato anche lo sviluppo di DLG Pro, da molti considerato il miglior software di BBS per Amiga. Il sorgente, salvo improvvisi rinvii, dovrebbe essere disponibile sul sito <http://jgrimmett.tripod.com> quando questo numero di EAL sarà in distribuzione. L'autore, che ha abbandonato lo sviluppo su Amiga, ritiene che la diffusione dei sorgenti dei propri programmi (verranno rilasciati anche altri titoli, fra cui "Skimmer" e "ASTG") sia la migliore soluzione per supportare il nostro sistema.

Gabriele Favrin

## Dal mondo dell'informatica

### L'antitrust spezza Microsoft

Microsoft dovrà essere divisa in due società. Lo ha deciso il giudice Thomas Penfield Jackson, al termine del processo più famoso del mondo, relativo alla violazione delle leggi antitrust americane da parte della Microsoft.

Il gigante di Seattle ha però già annunciato che ricorrerà in appello, e fino a che non sarà confermata la sentenza l'azienda di Bill Gates rimarrà integra.

Se l'appello verrà respinto, a Microsoft verrà imposta la separazione tra un'unità che si occuperà del solo sistema operativo Windows e l'altra delle applicazioni.

Durissimi sono stati i toni della risposta di Bill Gates. In una conferenza stampa convocata subito dopo che la sentenza è stata resa pubblica, il fondatore, presidente e capo ingegnere software di Microsoft ha dichiarato che questo giudizio rappresenta "un'intrusione ingiustificata nel mercato informatico", un atto che "indebolirà uno dei motori dell'economia americana". Gates ha poi affermato che Microsoft "ritiene che questa sia una decisione contraddittoria con le decisioni prese in passato dalla Corte d'appello, con i diritti fondamentali e con la realtà del mercato". Gates ha preannunciato un "duro appello" della Microsoft contro la decisione. E ha ribadito che il piano, se attuato, "indebolirebbe la nostra economia ad alta tecnologia, danneggerebbe i consumatori, renderebbe i computer più difficili da usare e avrebbe un impatto su migliaia di altre società e dipendenti dell'industria tecnologica".

Il giudice, respingendo totalmente le accuse dell'azienda di Bill Gates, ha concesso alla Microsoft quattro mesi di tempo per offrire un piano di auto-divisione. Jackson ha imposto nel frattempo immediate e restrittive regole per la gestione delle operazioni aziendali, questo per mettere fine a quella che viene definita "una campagna predatoria di monopolizzazione condotta per anni". Il giudice ha altresì definito l'ultimo piano alternativo presentato dalla Microsoft "chiaramente inadeguato" e ha negato al colosso del software la possibilità di ottenere nuove audizioni per riformulare le sue posizioni.

### IBM: ecco il computer più potente del mondo

E' noto come computer ASCII-White, dalla sigla della Accelerated Strategic Computing Initiative, ed è stato costruito per conto del dipartimento dell'Energia del governo federale americano con lo scopo di controllare la sicurezza e l'efficacia degli arsenali nucleari degli Stati Uniti.

L'ASCII-White pesa 106 tonnellate e usa tanta elettricità che ci si potrebbe alimentare una cittadina. Sarà consegnato ai laboratori Lawrence Livermore del dipartimento dell'Energia usando 28 supertr.



## Dal mondo dell'informatica

La velocità del computer è misurata in teraflops, che indicano il numero di operazione che possono essere eseguite in un secondo. ASCII-White opera a una velocità di 12,3 teraflops, che è come dire 12.300 miliardi di operazioni al secondo. Il precedente computer ASCII che è stato messo in attività solo lo scorso anno opera a una velocità di 3,87 teraflops.

L'obiettivo del governo americano è di costruire entro il 2003-2004 un computer da cento teraflops.

Benché si tratti di una struttura estremamente complessa, il computer è sostanzialmente un insieme di ottomila processori più piccoli, collegati con 8.192 microprocessori di rame e duemila miglia di cavi di rame.

### Gateway e AOL verso Transmeta

La Gateway ha annunciato che userà il microprocessore Crusoe, realizzato dalla Transmeta Corporation, per le applicazioni di Internet agli elettrodomestici che sta sviluppando insieme ad America Online.

Secondo quanto scrive il "New York Times", la decisione rappresenta una significativa rottura del "monopolio Wintel" costituito dall'abbinata tra l'hardware marcato Intel e il software di Microsoft. Gateway ha anche aggiunto che userà una versione del sistema operativo Linux.

Secondo la società di San Diego, il processore messo a punto dalla Transmeta ha numerosi vantaggi rispetto ai processori tradizionali, a cominciare dalla durata delle sue batterie e dalle dimensioni del suo processore.

L'accordo - che rappresenta un notevole successo per la Transmeta, fondata cinque anni fa da Dave Dintel della Sun Microsystems con il sostegno del finanziere George Soros, del co-fondatore di Microsoft Paul Allen e altri - indica un nuovo passo verso il superamento del personal computer a favore di una rete di congegni più piccoli e mobili che vanno dai telefoni cellulari ai mini computer.

La diffusione di queste applicazioni è un nuovo colpo a Bill Gates e al suo Windows. Peter Ashkin, il vicepresidente di Gateway interpellato dal "New York Times", ha infatti affermato che nel produrre "queste apparecchiature non c'è più necessità di avere Windows". E l'introduzione del sistema operativo Linux ne è la controprova. Per le applicazioni di Gateway-AOL verrà utilizzata una versione appositamente studiata che possa funzionare senza hard disk.

### Pirati in linea sul sito Nike: "La globalizzazione è iniqua"

Il sito ufficiale della Nike nel mese di giugno è stato il bersaglio di un attacco da parte di un gruppo di pirati informatici, battezzatisi "S-11". Gli hacker sono

## AmiWorld e Italian Emulation Palace sezione Amiga danno vita a "Emu Island online"!

AmiWorld (URL temporaneo <http://www.thesimpson.it/amiga>), la rivista online italiana più famosa, in occasione del cambiamento di server è lieta di annunciare l'avvio della collaborazione con gli autori di I.E.P. Amiga per la creazione di "Emu Island online", un servizio che racchiude il meglio di quanto da loro finora realizzato su Internet, sul CD "Amy Resource" con la rivista HTML "Emu Island" e su "Enigma Amiga Life", con cui si opererà in stretta collaborazione.

Il sito, dai contenuti esclusivamente freeware, offrirà, fra gli altri, i seguenti servizi:

- ✓ Download di tutti gli emulatori Amiga liberamente distribuibili.
- ✓ Aggiornamenti costanti e tempestivi sulle novità del settore.
- ✓ Rubriche aggiuntive quali ad esempio "cheat mode" per i giochi emulati.

Oltre che online, il sito sarà reperibile sul CD-ROM di Enigma Amiga Life a partire dal numero 114.



Comunicato stampa  
di Francesco Celli, Gabriele Favrin  
e Paolo Pettinato

vando a raggiungere ben 132 MB/s. La scheda può lavorare in presenza di acceleratrici 68k o PPC, mentre ne è prevista una versione specifica da abbinare alla scheda d'espansione Zorro-IV di Power-Computing.

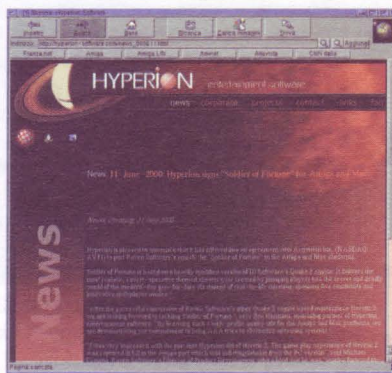
La società polacca ha anche fatto sapere che, entro breve tempo, sarà resa disponibile anche una versione per 4000.

Dal lato software, verranno rilasciati i driver (Picasso96) per le più diffuse schede grafiche presenti sul mercato. Alla realizzazione del supporto 3D (Warp3D) prenderà parte il gruppo di programmatori della Hyperion.

<http://www.elbox.com>

### Soldier of Fortune su Amiga

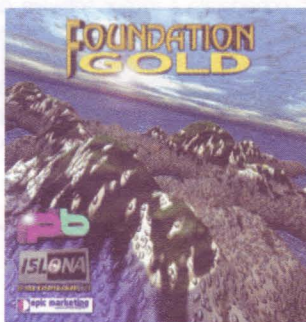
La Hyperion Software ha annunciato di aver ottenuto una nuova licenza per portare su Amiga e Macintosh il gioco Soldier of Fortune dell'Activision/Raven Software. Questo gioco è basato sul motore grafico di Quake2, ed è uscito su PC solo pochi mesi fa.



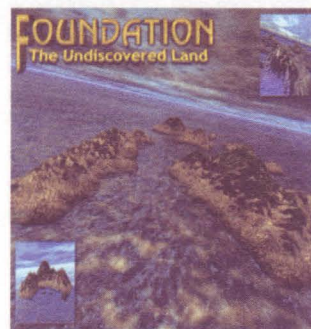
<http://hyperion-software.com>

### Nuove versioni di Foundation

La Epic Marketing ha annunciato la disponibilità di Foundation: The Undiscovered Land. Si tratta di un CD contenente nuove missioni per il gioco Foundation. E' richiesta la versione originale del CD di Foundation o Foundation



Directors Cut. In un secondo comunicato, la società tedesca ha poi annunciato Foundation Gold. In questo caso si tratta di una nuova versione di Foundation con tutte le missioni originali (80) più quelle del mission CD appena citato (Undiscovered Land); è inoltre stata rivista la grafica del gioco, comprese le animazioni e la grafica degli edifici.



<http://www.epicmarketing.de>

### YAM 2.1

Marcel Beck ha rilasciato una nuova versione del più famoso programma di posta: YAM 2.1.

Il programma corregge numerosi problemi della versione



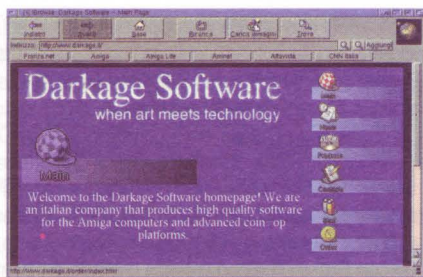


precedente, e migliora il multitasking interno.

<http://www.yam.ch>

## Darkage Studio chiude, Darkage Software vive

Un comunicato di Darkage Software ha annunciato la chiusura di Darkage Studio, la società parallela rivolta alla distribuzione software. Paolo D'Urso e soci intendono infatti concentrarsi solo sulla produzione di software per Amiga. Il gioco Powerball verrà rilasciato durante l'estate e sarà pubblicato da Epic Marketing ad un prezzo "budget". E' inoltre finalmente disponibile Extreme 2.0, nuova versione del famoso Extreme.



<http://www.darkage.it>

## Iomega & Amiga

Che i drive Jaz e Zip fossero utilizzabili con profitto su Amiga, lo si sapeva già da tempo e non è certo una novità. La novità è che la Iomega, la casa produttrice dei drive più famosi del mondo, ha

## Fiocco rosa in Amiga Life

Clima di grande felicità in casa Rotondo: il 15 giugno scorso ha infatti visto la luce la bellissima Federica, figlia del nostro collaboratore Fabio. A Fabio e famiglia vanno le più sentite congratulazioni da parte di tutta la redazione.

adesso inserito Amiga nella lista ufficiale dei sistemi operativi in grado di utilizzare i drive Jaz e Zip.

[http://www.iomega.com/support/nav\\_keyword.html](http://www.iomega.com/support/nav_keyword.html)

## Modulo SCSI per interfaccia Ateo

Ateo ha annunciato la disponibilità del modulo SCSI da abbinare alla nota interfaccia AteoBus per 1200. Possiede un connettore SCSI interno a 50 poli e una porta esterna (SUB-D25). Risulta ideale per la connessione di masterizzatori, scansionatori di immagini, let-

## Dal mondo dell'informatica

riusciti a pubblicare sul sito un "proclama sull'iniquità della globalizzazione".

"Preparatevi, la giustizia globale sta arrivando", avvertiva il messaggio degli hacker, che invitava inoltre a manifestare (come già avvenuto a Seattle in occasione del vertice del Wto e a Washington durante i lavori del Fondo monetario internazionale) contro il Forum economico mondiale in programma dall'11 al 13 settembre prossimi a Melbourne, in Australia. Il titolo, eloquente, suggeriva: "Spegnere il Forum".

Dopo l'attacco dei pirati informatici i tecnici della Nike si sono messi al lavoro per cercare di riprendere il controllo del sito Internet. Un portavoce ha poi detto che "stiamo indagando per capire come sia potuto succedere".

Oracle ingaggia un detective per spiare Microsoft

Oracle, una delle aziende leader di Internet, ha assoldato un investigatore privato per indagare su presunte attività compiute dalla rivale Microsoft. E' stato lo stesso presidente di Oracle, Larry Ellison, ad ammettere di aver ingaggiato l'investigatore sostenendo che Microsoft avrebbe infatti pagato gruppi

INTERACTIVE - <http://www.amyresource.it> - Tel. 0432-575098, fax 0432-687703

Che fine  
ha fatto

**Amy  
Resource**



Unico indizio:



30 Settembre  
1 Ottobre **2000**

(Vi aspettiamo !)



**INTERACTIVE**  
di Luca Danelon

Via Bolzano, 2  
33010 Feletto Umberto (UD)  
Tel. 0432-575098, fax 0432-687703  
E-mail: [info@amyresource.it](mailto:info@amyresource.it)



## Dal mondo dell'informatica

commerciali e organizzazioni lobbistiche per influenzare l'opinione pubblica, nel corso del processo antitrust in cui è stata coinvolta.

Al centro delle accuse, il californiano Independent Institute of Oakland e il National Taxpayers Union di Arlington, che "si sono spacciati per gruppi indipendenti, mentre nei fatti il loro lavoro era finanziato da Microsoft con il preciso scopo di influenzare l'opinione pubblica in suo favore, durante il processo anti-trust", ha affermato Ellison.

In arrivo i nuovi domini, da .shop a .xxx

Dopo anni di dibattito, la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN), l'organizzazione non profit responsabile per la distribuzione degli indirizzi IP (Internet Protocol Addresses), sembra finalmente pronta a introdurre nuovi domini top-level accanto ai familiari ".com", ".org", ".gov", ".edu" e ".net", in modo da classificare meglio i siti Web e da facilitare la ricerca.

La deliberazione finale dovrebbe arrivare a novembre. Si darà così il via libera alla creazione di milioni di nuovi indirizzi di siti Web, dando un po' di sollievo all'affollatissimo universo del ".dot-com".

Tra i nomi che sono stati suggeriti, ci sono i domini ".shop", ".banc", fino a ".xxx" (per i siti a luci rosse) o ".sucks" (leccapiedi), per i siti che criticano le imprese.

Internet ai paesi poveri, prima che sia troppo tardi

Computer, Internet e commercio elettronico hanno ormai invaso le nostre vite: un miliardo e cinquecento milioni di siti web affollano il ciber spazio. Ma a beneficiare dei vantaggi online è appena il 5% dell'intera popolazione mondiale. Il resto ne è escluso e arranca sempre più nel tentativo di star dietro ai continui cambiamenti del settore. "Aiutiamo le nazioni più povere a partecipare alla rivoluzione tecnologica di Internet. Due miliardi di dollari (quattro mila miliardi di lire) saranno in grado di costruire il ponte tra paesi tecnologicamente avanzati e quelli che vivono ancora in un Medioevo informatico". E' questa la raccomandazione fatta da un gruppo di esperti internazionali a cui il Segretario generale delle Nazioni Unite Kofi Annan aveva chiesto di offrire consigli su come consentire al Terzo mondo di mettersi al passo con l'era informatica. Per questo la commissione di esperti ha chiesto all'ONU di devolvere mille miliardi di lire per fornire, entro il 2004, l'accesso a Internet a tutti coloro cui ora viene negato, anche se in alcuni casi questo significherebbe connessioni a bassa velocità attraverso telefoni cellulari. Il resto del denaro arriverà da aziende private, concessioni, e dalle stesse nazioni in via di sviluppo, per un totale di altri 3 mila miliardi di lire. I suggerimenti del gruppo di esperti sono stati presentati al vertice del G-8 (i sette paesi più ricchi del mondo, più la Russia), tenutosi a Genova dal 21 al 23 luglio.

## Inizia (ancora una volta) il conto alla rovescia per FusionPPC

Dopo anni di promesse, rinvii, giustificazioni che ricordano troppo da vicino le scuse, Microcode Solutions ha recentemente pubblicato un annuncio che fa ben sperare riguardo l'emulatore più atteso dagli utenti di schede PPC. Buone notizie! Alla Haage & Partner sono riusciti a risolvere il problema dello stack della MMU che avevamo incontrato. Quindi, a meno che non si presentino nuovi bachi legati all'OS, potete iniziare a contare i giorni che precedono il rilascio di Fusion PPC. Durante l'attesa delle correzioni a WarpOS abbiamo completamente cambiato le fondamenta dell'emulazione. Questo cosa significa? Significa che otterrete un'emulazione superiore, che non richiederà la presenza di una ROM Macintosh. Superiore? In che modo? Emulando un iMac! La più recente tecnologia prodotta da Apple Computer sarà nelle vostre mani! Venendo alle note personali, è stato deludente constatare che, nonostante abbiamo ottenuto più di 1000 prenotazioni, solo un quarto delle persone ha versato un acconto. Il nostro accordo con Blittersoft e con l'utenza prevedeva il completamento del programma entro 60 giorni, una volta ricevuti 500 anticipi. Avremmo dovuto investire questi soldi nell'assunzione di altro personale per assicurare il completamento del prodotto traendo profitti da chi ha acquistato Fusion PPC a prezzo pieno. Dal momento che questo non è accaduto, Blittersoft intendeva coprire la differenza e avremmo potuto anche chiederglielo legalmente ma non volevamo sorgesse alcun tipo di problema nel nostro rapporto di lavoro con loro, qualora il progetto non fosse stato completato. Così, non avendo assunto nuovo personale e avendo bisogno di gente che lavorasse alla versione PC di Fusion, i piani sono cambiati e il progetto, che avrebbe dovuto essere completato in 60 giorni da un team di 15 persone, ha richiesto molto più tempo del previsto.

Per questo e per molte altre ragioni abbiamo venduto la nostra tecnologia di emulazione 68k su PC e ora stiamo dedicando tutte le nostre risorse umane al completamento della versione Amiga PPC di Fusion. Ci scusiamo per il ritardo, tuttavia, se avessimo saputo che la gente non avrebbe effettuato prepagamenti, contrariamente a quanto promesso, non avremmo sviluppato ancora per Amiga. Vogliamo comunque tener fede alla nostra parola e realizzare un emulatore PowerPC per Amiga; pertanto stiamo eliminando tutti gli impedimenti al fine di portarlo a termine.

Jim Drew, Microcode Solutions  
<http://www.microcode-solutions.com>

Traduzione di Francesco Celli e Gabriele Favrin

tori ZIP e così via. Il prezzo di vendita è di 450 franchi francesi (circa 130000 lire).

<http://www.ateo-concepts.com>

## NightLong & Quake

La ClickBOOM comunica che tutti gli acquirenti di NightLong, avventura grafica su 3 CD-ROM in italiano, riceveranno anche il gioco Quake nelle versioni 68k, 060, PPC, Warp3D e QuakeWorld.

<http://www.clickboom.com>



## Il Commodore 64 non è morto

Rivive, infatti, almeno nella forma di un CD musicale.

Bjorn Lynne ha infatti rilasciato Nexus 6581, un CD audio contenente diverse tracce di musiche classiche del mitico Commodore 64. Le musiche, realizzate in uno studio di registrazione, hanno giovato dell'uso di veri strumenti come la chitarra e il sassofono. Tra le tracce disponibili sul CD, segnaliamo The Last Ninja, Flimbo's Quest e International Karate.

<http://www.lynnemusic.com>

## Alive Mediasoft chiude

La Alive Mediasoft ha chiuso durante lo scorso mese di giugno.

Il distributore inglese, nelle settimane precedenti, era stato da più parti accusato di comportamenti scorretti (vendita di materiale contraffatto, manca-

to pagamento delle royalty, fino all'accusa di vera e propria pirateria informatica). Di fronte a tutte queste accuse, i responsabili di Alive Mediasoft hanno deciso di chiudere i battenti. Di conseguenza non verrà più distribuito alcun software, mentre per quanto riguarda i giochi in via di sviluppo la società ha annunciato che cercherà di raggiungere accordi con terze parti per evitare che il lavoro vada perduto.





# Enigma **AMIGA Life** Cd Rom

a cura di Luca Danelon

## Questo mese...

Il CD allegato a questo numero di Amiga Life vede la presenza di un importante regalo che Cloanto, la software house italiana creatrice di Personal Paint, ha voluto fare a tutti gli utenti Amiga: all'interno del CD-ROM è infatti presente The Kara Collection, la bellissima raccolta che comprende font colorati ed animati, sfondi e materiale grafico per titolazioni e lavori grafici. Tale materiale è stato rilasciato liberamente anche su Aminet, benché non in forma completa; grazie ad un accordo con Cloanto, Amiga Life pubblica invece i contenuti completi del CD-ROM originale, comprensivi di tutorial e animazioni sull'utilizzo del materiale incluso.

AmigaLife\_CD113 vede anche la presenza di una ricca sezione dedicata agli emulatori, curata come sempre da Francesco Celli e Gabriele Favrin, che questo mese si supera offrendo addirittura uno speciale spazio dedicato al ritorno di MAME su Amiga (vedi News), che comprende tutti gli screenshot dei giochi emulati da MAME, i sorgenti DOS e Unix, i file complementari aggiornati per ottenere il meglio da MAME (sample, artwork, raccolta di cheat mode, hiscore, history e mameinfo) e il gioco "Robby Roto" con l'intervista alla sua autrice (già apparsa nel 1999 in "Emu Island", la rivista HTML dedicata agli emulatori pubblicata nel CD-ROM "Amy Resource").

Per gli appassionati dei giochi, da segnalare anche la presenza di Quake e QuakeWorld, in versioni dedicate a diversi processori (PPC compreso, sia con PowerPC.library che con WarpOS) e comprensive di sorgenti.

Infine, non poteva mancare il corredo agli articoli presenti nella rivista; in particolar modo, si segnala una ricca dotazione di materiale per il nuovo corso Arexx, che prende il via proprio in questo numero, e che vede un ulteriore regalo per i lettori sotto forma di registrazione gratuita al tool "RXMUI". A chiudere, il sempre ricco materiale da Aminet e i contributi dei lettori.



Il CD-ROM allegato alla rivista contiene software già installato, moduli, icone, testi, siti web da navigare off-line, contributi degli utenti ma soprattutto listati, programmi, foto e tutto il materiale proveniente dagli articoli pubblicati nella rivista. Nel cassetto "Dalla rivista" è anche presente un indice (in duplice formato HTML e testo) con la lista degli URL citati nella rivista, pronti per essere cliccati o copiati nel proprio browser.

Le icone utilizzate per compilare questo CD-ROM seguono lo standard "Newicons" e lo stile delle icone "Glowicons", adottate ufficialmente con il nuovo sistema operativo AmigaOS 3.5; per visualizzare correttamente tali icone è necessario avere installato il Workbench 3.5, o - in presenza di un sistema operativo pari o precedente ad AmigaOS 3.1 - installare il patch Newicons, presente sul CD-ROM stesso nella directory "Indispensabili/Icone".

Per suggerimenti, critiche o più semplicemente commenti riguardanti il CD-ROM di Amiga Life, indirizzate le vostre e-mail a: [amigalife.cd@pluricom.it](mailto:amigalife.cd@pluricom.it).

## Enigma **AMIGA Life** 113

- The Kara Collection
- Speciale MAME: ROM su CD!
- Arexx: il materiale a corredo del nuovo corso
- Quake, QuakeWorld e sorgenti
- Contributi dei lettori
- Tutto il software citato nella rivista

CD-ROM





**E**ccolo! Presentato il 10 giugno scorso alla fiera "World of Alternatives" di Neuss (Germania), l'Amiga Software Development Kit, il kit di sviluppo software per gli Amiga NG, è giunto in redazione.

E' dunque finalmente uscito quello che ai tempi di Jim Collas doveva chiamarsi "AmigaOS 4.0", e poi "AmigaOS 5.0 DEV". In attesa della recensione completa, che stiamo preparando e che potrete trovare nel

prossimo numero, ecco le prime impressioni di un "ospite d'eccezione" che abbiamo il grande piacere di ospitare in queste pagine: Michele Puccini della ClassX.

Il testo che segue rappresenta il punto di vista - del tutto personale ma proprio per questo particolarmente interessante - di uno dei principali sviluppatori commerciali italiani che ancora lavorano nel mercato Amiga.

deduce che il Virtual Processor di TAO fa il proprio lavoro con onestà e non fa rimpiangere applicazioni native. Tutto sommato, col neonato Amiga si può iniziare a fare qualcosa.

Ma c'è un ma...

## Le royalties di Amiga Inc.

Ho ricevuto in regalo da Haage&Partner l'agognato Software Development Kit di Amiga. Non ci ho messo più di due secondi per aprire la confezione e tirare fuori il manuale e il CD di installazione, tanta era la mia curiosità e il mio malcelato entusiasmo da Amighista di vecchia data in cerca di entusiasmaniti novità.

Come esperienza consiglia, prima di inserire il CD nel driver ho dato una veloce scorsa al manuale in cerca di foglietti e note dell'ultimo secondo. Non trovando niente del genere, ho aperto il CD sotto Windows e mi sono trovato davanti ai contenuti dell'SDK: sei file e un cassetto con loghi in XPM. La prima cosa che mi è saltata all'occhio è stata il file di testo "ROYALTY.TXT".

Un paio di clic e dopo la lettura delle prime righe ho iniziato a tremare. A chiare lettere, tutto maiuscolo è apparso "IF YOU DISTRIBUTE ANY SOFTWARE CREATED USING THE AMIGA SOFTWARE, YOU MUST PAY AMIGA A QUARTERLY ROYALTY" (per la distribuzione di ogni programma creato usando l'Amiga software occorre pagare trimestralmente i diritti di brevetto). In poche parole il testo dice che, su base trimestrale, ogni sviluppatore deve pagare una quota per ogni software creato e distribuito con l'ausilio dell'SDK.

Con l'animo turbato di chi aveva appena preso un pugno in un occhio (!), ho seguito il consiglio di "ROYALTY.TXT" e ho aperto il contratto, l'agreement completo, per cercare di capire meglio, di quantificare, di verificare i casi di applicazione della royalty.

Tutto confermato. L'agreement stabilisce nella maggiore quota tra il 10% del ricavo e 3 dollari a copia venduta, l'am-

# Amiga SDK

Amiga Inc. ha intrapreso iniziative di sviluppo innovative e coraggiose, contando su una visione platform independent del nuovo sistema Amiga, astraendo molto dall'hardware e concentrandosi sul software. Con la collaborazione di Tao, delle sue tangibili tecnologie e dei suoi business partner, questa visione è più concreta che mai.

Lo sviluppatore, nei piani di Amiga Inc,

Amiga Inc ha necessità di sviluppatori in grado di portare linfa vitale al proprio sistema operativo, convertendo applicazioni Amiga esistenti o creandone di nuove, magari sfruttando le peculiarità di un SO più potente. E dove trovare gli sviluppatori, se non nel più variegato, fantasioso, smalzato, prolifico universo Amiga? Un universo in cui il PD rappresenta il 99.9% della produzione di software e dove i programmatori inventano e creano magari solo per il gusto di farlo. Un vivaio dalle caratteristiche ideali per qualsiasi computer company.

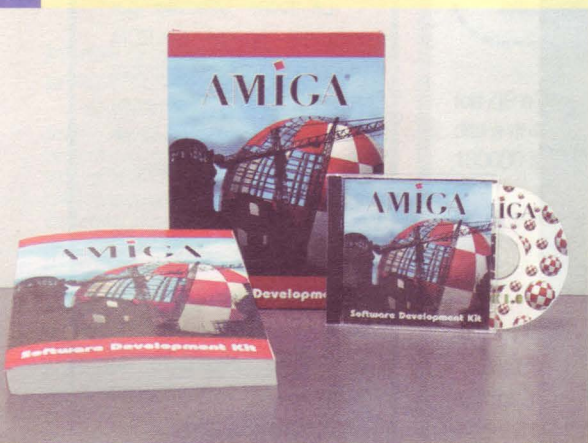
## Il kit di sviluppo

Strombazzato a più riprese nei mesi passati e impacchettato a tempo di record, l'SDK arriva finalmente sul mercato e viene venduto a un prezzo non propriamente da "rimborso spese". La comunità Amiga ha opinioni divergenti sul fatto che il kit di sviluppo del nuovo Amiga debba essere pagato, ma dopo una prima fase di disorientamento e dopo i commenti positivi di alcuni "privilegiati" sviluppatori in anteprima, la cosa passa in secondo piano.

L'SDK, così com'è, offre una base tecnologica che non rappresenta nemmeno una versione beta di quello che sarà Amiga. Niente "Workbench", una GUI appena accennata, una striminzita raccolta di tool di sviluppo e una documentazione frettolosa. Dai pochi demo allegati, si

deve poter creare per desktop computing e/o per PDA e/o per Internet Appliances in maniera flessibile e trasparente, concentrando sull'applicazione senza preoccuparsi troppo su quale architettura girerà. Il nuovo sistema operativo appare quindi molto attraente e promettente: chi non sogna di far girare un N.A.S.P. sul proprio cellulare o di poter usare Imagine su più processori semplicemente collegando un cavo seriale.

A questo punto, appare chiaro che





montare dovuto ad Amiga Inc sul software commerciale sviluppato con l'SDK. Gli autori di software freeware devono invece richiedere una licenza speciale ad Amiga Inc. A prescindere dalle mie considerazioni tecniche e dalle prime, positive impressioni sui contenuti dell'SDK, vorrei soffermarmi ad analizzare le scelte politiche di Amiga Inc e sulle possibili ripercussioni nel mondo Amiga "classic", sia dal punto di vista degli sviluppatori che da quello degli utenti finali.

## Royalty e licenze

Ecco come commettere un infanticidio: come uccidere un sistema operativo ancora in fasce. Amiga Inc dedica quasi mezzo contratto di licenza per descrivere come pagare, quanto pagare e quante penali vengono applicate al contraente che non paga. Il contratto ha tutta l'aria di una minaccia, piuttosto che di un amichevole accordo. Non solo, lo sviluppatore di software PD e freeware deve fare esplicita richiesta ad Amiga Inc per determinare se è disponibile una licenza gratuita (dalla licenza: "to determine whether a free license is available to you").

Mi pare impossibile che ad Amiga Inc nessuno abbia seguito il modello di sviluppo di Linux, che in pochi anni è scappato dalla solita cantina per minacciare da vicino la sezione SO di Microsoft. Anzi, se non ci fosse stato Linux, su cosa avrebbero fatto girare l'SDK? Mi immagino che quelli di Amiga Inc, per distribuire e vendere l'SDK avrebbero evitato accuratamente tutti i sistemi operativi per i quali bisogna pagare una royalty! Il bello è che né Linux, né BeOS, né MacOS, né QNX, né Win, né OS/2, né OS9, hanno questo oneroso modello di licenza. Solo noi sviluppatori Amighisti ce la siamo ritrovata sulle spalle. Alla faccia della nostra cultura informatica e di quel senso di libertà che ha sempre caratterizzato la nostra piattaforma e di cui ci siamo sempre vantati.

E gli sviluppatori freeware? Proiettando nel prossimo futuro le scelte di Amiga Inc, basta poco per capire che non si ripeterà un "fenomeno Aminet" per il nuovo Amiga. I pochi veri talenti rimasti su

Amiga Classic non faranno certo i salti di gioia nell'apprendere che devono pagare un SDK per poi richiedere ad Amiga Inc il favore di una licenza gratuita. Magari preferiranno il suono delle parole "open source" e "free" che sta imperando su Linux.

Ho provato, senza successo, a dare una giustificazione plausibile alla scelta di Amiga Inc. Ho pensato che la royalty sarebbe potuta servire per pagare altre royalty, rispettivamente pagate da Amiga Inc a Tao per chissà quale brevetto (il VP?). O magari pagate da Tao per le licenze di PersonalJava. Fatto sta che, come la



Una sessione con alcune applicazioni in esecuzione.

Haage&Partner. Dato che, personalmente, ritengo inapplicabile il tipo di licenza alle esigenze della mia ditta, posso senz'altro decidere di gettare l'SDK alle ortiche senza timore di alcun danno economico.

Ma io penso a chi, come me, aveva

## Overview

L'Amiga SDK (la sigla sta per "Software Development Kit", ovvero "**Pacchetto per lo sviluppo del software**") costituisce un insieme di **programmi** e **strumenti** che servono ai programmatori per **sviluppare** software per il nuovo Amiga NG.

E' costituito da una **scatola** di cartone rossa, con una bella illustrazione che mostra un cantiere intento a costruire un "boing". Nella scatola è presente un grosso **manuale** di 300 pagine, un **foglio** di registrazione e un **CD**. Per usare il CD, occorre avere un sistema con installata la RedHat 6.1, almeno **32 MB** di RAM (consigliati **64**) e **100 MB** di spazio su disco fisso. L'**esposizione** del manuale è **chiara** ed **essenziale** nello stile, ma appare un poco **disordinata** nella forma e nell'impaginazione: capitoli e paragrafi non sono numerati.

L'Amiga SDK viene **venduto** dai principali distributori Amiga a circa **230.000** lire.

si veda, i costi delle eventuali royalty sui componenti di una piattaforma, vengono sempre ripartiti sulla base degli utenti finali che acquistano la piattaforma stessa.

Far pagare una royalty anche agli sviluppatori, significa costringerli a ricaricarne i costi ancora una volta sull'acquirente del software, che, alla fine dei conti, paga due, tre, enne volte una cosa che ha già pagato.

## Amaro

Uno degli aspetti più brutti di tutta la faccenda è aver scoperto l'esistenza di royalty solo dopo aver ordinato, pagato, ricevuto ed aperto la scatola dell'SDK. Nei mesi precedenti al rilascio, Amiga Inc non ha mai fatto cenno di questi importantissimi aspetti della licenza allegata al developer's kit. Voglio pensare che sia stato fatto in buona fede, anche se i fatti lasciano adito a qualche sospetto.

Io posso ritenermi fortunato: l'SDK mi è stato spedito gratuitamente da

deciso di spendere qualche soldo extra nello sviluppo su Amiga, per poi scoprire, troppo tardi, di non poter accettare i termini della licenza.

## Una luce?

Voglio concludere aprendo un possibile spiraglio, una "fessura" nel corpo della licenza di Amiga Inc: io programmo in Java e compilo (senza pagare) i miei programmi su Win32 per poi farli girare (senza pagare) su MacOS, Linux, Win32. Nel mio caso, quanto pago di royalty su un programma in Java che "casualmente" gira anche su Amiga?

**Michele Puccini**

*Al momento di chiudere questo articolo non c'è ancora stata nessuna spiegazione ufficiale da parte di Amiga Inc. Cercheremo di scoprirne di più per il prossimo numero, nel quale – come detto – apparirà la recensione completa del kit di sviluppo Amiga. A tra un mese!*



**C**i siamo! Manca ormai solo un mese alla quarta edizione del Pianeta Amiga, appuntamento ormai fisso nel panorama Amiga italiano.

Al Palazzo delle Esposizioni di Empoli, il 30 settembre e 1° ottobre prossimi, si incontreranno operatori commerciali, sviluppatori e utenti, provenienti da tutta Italia. Ovviamente, Amiga Life sarà presente con un suo stand. Sarà possibile acquistare il numero di ottobre della rivista, abbonarsi a prezzi vantaggiosi, completare la propria collezione con i numeri arretrati... e naturalmente scambiare quattro chiacchiere con la redazione.

Le nostre iniziative, però, non si fermano qui. La novità di quest'anno, infatti, è che la manifestazione è organizzata "in col-

# Pianeta AMIGA Amiga 2000



laborazione con Amiga Life": questo ci ha consentito di intraprendere, insieme a Jasa Communications, interessanti iniziative, che non stiamo qui ad anticiparvi per non rovinarvi la sorpresa...

## Gli espositori

Al momento di scrivere questo articolo la lista degli espositori non è ancora definitiva. Ecco comunque, con tutti i condizio-

nali del caso, gli operatori commerciali che – salvo imprevisti dell'ultim'ora – saranno presenti (in rigoroso ordine alfabetico):

- ✓ Amiga International
- ✓ AmiQuipment
- ✓ Darkage Software
- ✓ Enigma Amiga Life
- ✓ Epic Marketing
- ✓ Haage & Partner
- ✓ NonSoloSoft
- ✓ Power Computing
- ✓ Virtual Works
- ✓ WGComputers

## Come raggiungere Pianeta Amiga

Empoli è situata tra Firenze e Pisa: dista 20 km dal capoluogo toscano e circa 45 km dalla città della torre pendente.

E' servita da una rete autostradale e ferroviaria, ed è collegata agli aeroporti di Firenze e Pisa sia da ferrovia che da autostrada.

Il palazzo delle Esposizioni, situato in Piazza Guido Guerra, è facilmente raggiungibile sia dalla stazione ferroviaria che dall'uscita della superstrada.

Dalla stazione ferroviaria, una volta usciti, proseguire sempre avanti, oltrepassando Piazza Della Vittoria e una serie di incroci, fino a vedere il palazzo sulla destra. Dalla stazione al Palaesposizioni ci sono circa 300 m.

Dalla superstrada Firenze-Pisa-Livorno, uscire all'uscita "Empoli Est" e dirigersi verso la città (a sinistra). Andare sempre avanti, oltrepassando una serie di incroci; al primo incrocio con semaforo girare a sinistra (Via Masini) e seguire il senso unico. Al semaforo girare a destra. Dopo 50 metri troverete il Palazzo delle Esposizioni.

Per chi esce a "Empoli Ovest", dirigersi verso il centro città (sinistra, seguendo sempre l'indicazione "centro"), fino a quando non si giungerà nei pressi del ponte sull'Arno (sulla sinistra). Qui girare a destra. E subito sarà visibile il Palazzo delle Esposizioni.



Da notare che per alcuni degli operatori appena citati non è assicurata la presenza di uno stand vero e proprio. Ad esempio, al momento di scrivere questo articolo NonSoloSoft aveva confermato l'organizzazione di alcuni corsi, tenuti in collaborazione con Haage & Partner, ma non quella dello stand.

Presenza "senza stand" anche per Interactive. Il nostro Luca Danelon – che sarà presente nello stand di Amiga Life – ha annunciato una "sorpresa" per gli affezionati utenti di Amy Resource.

A fianco degli operatori commerciali non mancheranno, ovviamente, i banchetti degli appassionati, che come ogni anno contribuiscono ad arricchire e "colorare" la manifestazione. E' certa la presenza di Amiga Group Italia (l'associazione dei gruppi di utenti Amiga italiani), AmiWorld on-line (la rivista Amiga in Internet di Paolo Pettinato), di System Shock BBS, e di una borsa-scambio dell'usato, gestita da Giorgio Signori.

Tutto questo, e molto di più, è Pianeta Amiga. L'invito ai lettori di Amiga Life, allora, è quello di partecipare numerosi!

Per ulteriori informazioni e le ultime novità, il sito web della manifestazione è: <http://www.jasa.it/main00.htm>.



# Il mondo delle stampanti

**Al giorno d'oggi esiste una vasta scelta di stampanti; si parte dalle super-economiche a getto d'inchiostro (dalle 100/150 mila lire in su) alle stampanti ad aghi ultra veloci (si usano ancora in determinati ambienti lavorativi, come uffici, comuni, banche) per terminare con quelle laser e LED.**

**Indubbiamente le stampanti a getto d'inchiostro (ink-jet) sono tra le periferiche per computer più vendute in assoluto in questi ultimi anni, grazie alla vasta scelta di mercato, ai prezzi contenuti e alle ottime prestazioni ormai raggiunte anche dai modelli a basso costo.**

## Un pò di teoria...

La luce che percepiamo è una combinazione di raggi luminosi di differenti lunghezze d'onda; quando una sorgente di luce è proiettata su una superficie colorata, i raggi di alcune lunghezze d'onda sono "assorbiti" mentre altri sono riflessi.

Per generare artificialmente una gamma di colori a partire da un insieme di colori primari esistono due possibilità; un sistema additivo (utilizzato dal monitor) e un sistema sottrattivo (utilizzato dalle stampanti). Con il sistema additivo, i colori primari sono il rosso (Red), il verde (Green) e il blu (Blue) e sono combinati tra loro per ottenere il colore desiderato; nel sistema sottrattivo i pigmenti di colore assorbono differenti quantità di luce generando colori per sottrazione invece che per addizione.

Nel sistema additivo, combinando i tre colori primari si ottiene il

bianco; nel sistema sottrattivo si ottiene il nero. Nel sistema sottrattivo, per esempio, per creare il rosso bisogna miscelare magenta e giallo poiché assorbono rispettivamente la luce verde e quella blu, mentre nel sistema additivo il rosso è già un colore primario quindi basta pilotare in modo opportuno il pennello elettronico del monitor. I colori primari del sistema sottrattivo sono il ciano (C), il magenta (M), il giallo (Y) e il nero puro (nei programmi di grafica, infatti, troverete spesso le indicazioni RGB, CMY o CMYK; le sigle sono proprio riferite ai due sistemi adottati)

## Tecnologie di stampa

Le stampanti più vecchie sono quelle ad aghi; la stampa era ottenuta grazie a una testina mobile di stampa, parallela al foglio, che colpendo un nastro (scorrevole) inchiostroato lasciava l'impronta del carattere sul foglio (al suo interno, la testina contiene elettromagneti che azionano martelletti collegati ad aghi di acciaio). Questo tipo di stampa è chiamato ad **impatto**; queste stampanti "sopravvivono" ancora solo in determinati ambienti lavorativi poiché supportano facilmente i tabulati in modulo continuo, hanno una qualità di stampa-testo accettabile (quelle a 24 aghi, almeno) e hanno comandi di stampa standardizzati da anni (per Amiga esistono parecchi driver, anche nel Workbench standard). Il difetto maggiore è la rumorosità, la stampa non molto veloce e l'usura delle parti meccaniche interne.

Le stampanti **laser** e **LED** derivano, come funzionamento, dalle fotocopiatrici; all'interno troviamo un tamburo rotante fotosensibile che viene impressionato da un laser (o un diodo luminoso LED). Inoltre stampano una pagina intera (e non a strisce orizzontali come quelle ad impatto o a getto d'inchiostro); per questo motivo, l'intera pagina deve essere creata completamente prima di essere stampata. Solitamente le laser

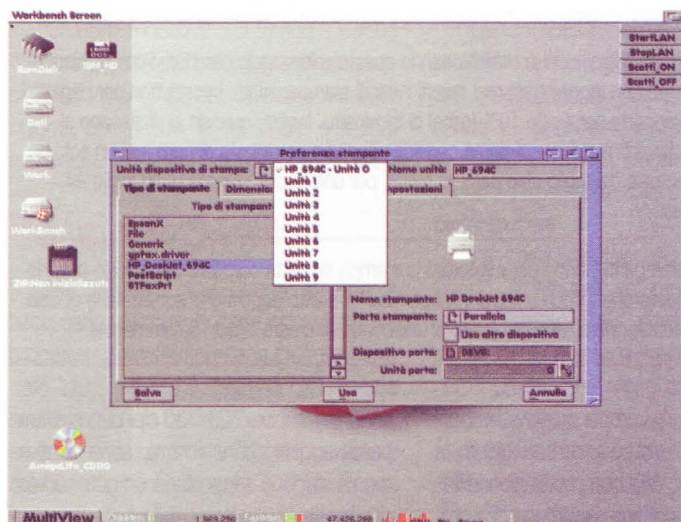


Figura 1 - Selezione della stampante.



## Glossario

<b>bubble-jet</b>	Tecnica di stampa utilizzata da Canon; sfrutta una camera di combustione nella testina per generare una bolla di inchiostro da spruzzare sul foglio di carta.
<b>dpi (dot per inch)</b>	Con questa sigla si indica la quantità di punti elementari che si possono trovare in un pollice (2,54 centimetri); quando si parla di stampanti, in particolare, questi sono i punti singoli che si possono allineare uno a fianco all'altro. Tanto è maggiore questo valore, tanto migliore sarà il risultato della stampa.
<b>JetDirect</b>	Particolarità di alcune stampanti HP (altre marche lo chiamano diversamente, ma il fine è sempre lo stesso) di poter essere collegate direttamente in rete locale (LAN) via Ethernet.
<b>LaserJet</b>	Particolare modello di stampante della HP, fu la prima con tecnologia laser ad avere un grande successo di pubblico (inizialmente solo nelle ditte); ora con questo termine si indicano modelli di stampante compatibili con il linguaggio di creazione della pagina, PCL, proprio delle stampanti laser della HP (in realtà un sottoinsieme di tale linguaggio è utilizzato anche dalle ink-jet, sempre della stessa casa). Su Amiga è utile che la stampante sia compatibile LaserJet per poter sfruttare i vari driver già a disposizione senza dover attendere (l'eventuale) uscita di driver specifici.
<b>lpi (line per inch)</b>	Numero di linee retinate tracciabili (individualmente) nello spazio di un pollice.
<b>MicroPiezo</b>	Esclusiva tecnologia utilizzata da Epson che consente (come per il PhotoREt di HP) di ottenere un preciso controllo della testina di stampa attraverso un sistema di pull-push-pull.
<b>MicroDot</b>	Assieme alla tecnologia sopradescritta, permette alla stampanti Epson di generare punti invisibili all'occhio umano (di soli 3 picolitri) ma indispensabili per generare una perfetta fusione di colori per generare immagini fotorealistiche su carta comune.
<b>PhotoREt</b>	Tecnologia utilizzata da HewlettPackard per migliorare la resa visiva delle immagini stampate; si ottiene una maggiore fedeltà cromatica nel singolo pixel. Esistono il PhotoREt I, II e III inclusi nei vari modelli di stampanti (dal I della HP690C al III degli ultimi modelli). Grazie al PhotoREt II, HP riesce a sovrapporre velocemente 16 gocce d'inchiostro in un singolo pixel; con il III le gocce aumentano fino a 29 e gli ugelli di stampa sono circa 700!
<b>Postscript</b>	Linguaggio di descrizione di pagina creato da Adobe per stampanti tipografiche; la pagina non viene inviata alla stampante in formato immagine (pronta per essere stampata) ma viene trasmessa, si può dire, in formato vettoriale grazie ad un linguaggio di alto livello che indica al processore della stampante come e dove stampare singoli elementi grafici. Le stampanti che supportano tale linguaggio (anche se ne esistono vari livelli che si distinguono per il numero di caratteri inclusi nel firmware della stampante) hanno un prezzo molto più elevato rispetto a quelle non-Postscript, in quanto i produttori devono pagare una licenza d'uso ad Adobe per poterlo includere.
<b>Ppm</b>	Pagine stampate al minuto; tutti i modelli di tutte le marche hanno questo valore tra le caratteristiche dichiarate. In realtà, nei casi reali, la stampante non raggiungerà mai questi livelli di stampa; infatti, i costruttori per pagina stampata intendono una pagina coperta per il solo 10% (circa) di inchiostro. Inoltre, quando si riferiscono al numero di pagine stampate a colori, oltre al limite di prima considerano l'uso combinato di nero e di un solo colore per un'altra piccola percentuale del foglio stampato. In realtà, per una buona stampa di un foglio A4, ci vorranno diversi minuti di attesa.
<b>P-POP</b>	Tecnologia utilizzata da alcune stampanti Canon per migliorare la stampa su carta comune; il supporto di carta viene inizialmente rivestito con quello che Canon chiama ink-optimizer e subito dopo viene spruzzata la goccia sul foglio di carta. A questo punto ink-optimizer e inchiostro si uniscono per creare il pixel dell'immagine.

hanno al loro interno un processore veloce e affidabile (spesso dei Motorola 680x0 o RISC) e un discreto quantitativo di RAM (alcune prevedono addirittura l'installazione di un HD interno dedicato alla sola creazione

ne della pagina). Come per quelle ad impatto, il loro uso è particolarmente indicato in ambito aziendale (ma con motivazioni differenti); hanno una ottima risoluzione di stampa (i 600x600 dpi di una stampante laser

sono migliori dei 720x720 dpi di una stampante a getto d'inchiostro), sono relativamente veloci e supportano un alto numero di copie mensile stampabile (nota: bisogna fare molta attenzione a questo valore, su



## Stampanti Canon

qualunque marca e modello di stampante; se si supera, spesso la garanzia decade! La casa produttrice infatti riesce a risalire al numero di copie stampate in quanto la stampante stessa mantiene un contatore interno). Alcune di queste laser supportano il Postscript (linguaggio di descrizione della pagina), ma hanno prezzi molto più elevati; su Amiga, è comunque presente un driver che permette di gestirle. Se si volesse risparmiare nell'acquisto è indispensabile che la laser sia HP LaserJet compatibile, in modo tale da utilizzare uno dei tanti driver disponibili su Amiga (Workbench, driver PD, driver commerciali).

Passiamo ora alle **getto d'inchiostro**: a differenza delle precedenti (che stampano prevalentemente in nero; vuoi perché il colore darebbe risultati meno che mediocri per quelle ad impatto, vuoi perché i costi sarebbero proibitivi per quelle laser) con le ink-jet è possibile ottenere stampe a colori con discreta velocità e qualità. Inizialmente erano spesso vendute con la sola cartuccia del nero mentre quella colore era acquistabile a parte (e doveva essere sostituita a quella del nero); ora tutti i modelli hanno al loro interno entrambe le cartucce.

Esistono un paio di tecnologie utilizzate su queste stampanti; la bubble jet (tipica delle Canon) e la piezoelettrica. In entrambi i casi una goccia di inchiostro viene espulsa da un ugello della testina di stampa in seguito, rispettivamente, al riscaldamento della camera di combustione o ad un impulso elettrico sul materiale piezoelettrico (un cristallo) che si espande e si contrae, generando la fuoriuscita della goccia.

Gli ultimi modelli (in cui Epson è leader) ottengono colori più brillanti grazie alla possibilità di variare il diametro dei singoli puntini colorati per ridurre le retinature e quindi aumentare l'effettiva risoluzione di stampa.

## Carta e inchiostro

Per ottenere una buona stampa è necessario utilizzare la carta consigliata dal produttore della stampante; la maggior parte delle attuali ink-jet necessita di carta di alta qualità o patinata per la produzione di stampe fotorealistiche (non è corretto parlare di qualità fotografica, dato che l'attuale tecnologia non lo permette, almeno sulle stampanti dedicate al mercato consumer).

Il modello di punta di Canon (BJC8500) riesce ad ottenere diverse gradazioni di colore (17) per singolo punto stampato per ogni colore primario; i serbatoi di inchiostro sono sostituibili singolarmente ottenendo un notevole risparmio di manutenzione. Sfrutta, come altre stampanti Canon di recente costruzione, la tecnologia P-POP. Di grande interesse per il pubblico (grazie ai costi) sono la BJC7100 e BJC6100, stampanti dedicate al mercato SOHO (uso in piccoli uffici e in ambiente domestico): consentono di ottenere una risoluzione di stampa di 1440x720 punti per pollice con velocità di circa 8 pagine al minuto in bianco e nero e 5 a colori. Insieme al modello

BJC5100 (che permette stampe in formato A3) queste stampanti utilizzano due testine di stampa indipendenti posizionate ai lati della pagina; ciò permette di muoversi sulla pagina alternativamente, riducendo il

tempo di attesa se si utilizzano due testine identiche o ottenendo stampe di qualità fotografica se viene utilizzata la cartuccia fotografica assieme a quella del colore (ottenendo così una stampa in sei colori, esacromia). Inoltre, utilizzando una particolare cartuccia, possono essere trasformate in uno scanner con risoluzione di 720 dpi. Da segnalare infine, la serie di stampanti portatili (BCJ50, BJC80 ecc.) alimentate a batteria e dotate di porta ad infrarossi per ottenere soluzioni di stampa (e scanner) wireless.

La competizione tra i produttori è quella di portare alte risoluzioni di stampa anche su carta comune, ma la qualità è ancora lontana rispetto a quella ottenibile su carta speciale.

La carta speciale, purtroppo, è venduta dal produttore stesso della stampante; come potete immaginare i prezzi sono molto alti (tipicamente più di due mila lire al foglio). Sul mercato esiste anche carta prodotta da aziende esterne; è molto più economica, però tende a

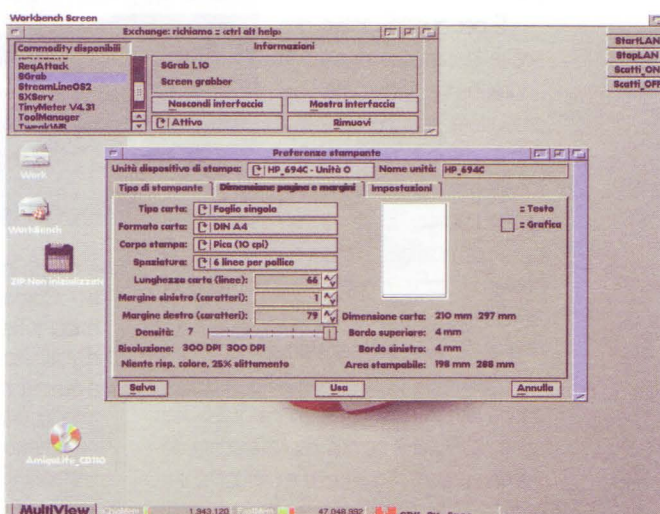


Figura 2 - Impostazioni della pagina.



basarsi su caratteristiche universali delle stampanti e quindi difficilmente sfrutta particolarità di stampa della inkjet in nostro possesso. Per esempio, Kodak vende carta patinata per inkjet (una confezione può essere utilizzata su diverse marche e modelli) che è ottima per le HP (anche se il foglio non è propriamente bianco puro ma tende leggermente al giallino) ma se usata sulle Epson (in particolare sulle Stylus Photo) fornisce risultati pessimi; l'inchiostro si espande col tempo e dopo solo un paio di giorni la vostra stampa sarà da buttare perché le immagini ottengono un discreto "effetto sfuocato" non voluto.

L'inchiostro è di fondamentale importanza (tanto quanto la carta); le inkjet, a seconda della marca, utilizzano inchiostri lenti e penetranti oppure inchiostri che si asciugano rapidamente.

In base alla nostra (limitata) esperienza, quello penetrante è efficace nelle stampe monocromatiche mentre quello che asciuga velocemente è indicato per le stampe a colori; per queste, infatti, è necessario che la miscela tra i vari inchiostri di colori differenti asciughi nel più breve tempo possibile per evitare che si formino delle antiestetiche macchie.

È per questo motivo che anche le cartucce di stampa andrebbero acquistate dal produttore della nostra stampante, che conosce perfettamente come produrre l'inchiostro più adatto. Esistono cartucce compatibili di produttori esterni che costano molto meno, ma che rendono altrettanto meno (sia in termini di tempo che di qualità); sono utili per stampe quotidiane, non per stampe fotorealistiche. Esistono anche kit di ricarica, ma anche questi non sono consigliabili perché esplicitamente vietati nei contratti di garanzia; le cartucce infatti sono sotto pressione e basta una errata ricarica per vedersi "esplodere" la cartuccia

## Stampanti Epson

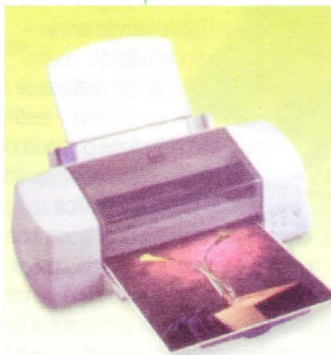
Leader nella tecnologia piezoelettrica, differenzia le sue stampanti nelle serie Color e Photo; si parte dalla Stylus Color

460, l'entry level della famiglia, per arrivare alla Stylus Color 860 passando per la 740 e 760 (che hanno avuto un ottimo successo di pubblico anche nella

loro nuova veste trasparente, tipica dei nuovi computer della Apple, iMac in testa). Queste stampanti permettono stampe da 1440x720 dpi (con una velocità che varia con i modelli) su qualsiasi tipo di carta grazie alle testine Advanced Micro Piezo; si va dalle 4 pagine al minuto alle 7 per il B/N. Da segnalare la Stylus Color 900N, che ha già in dotazione una interfaccia di rete Ethernet/Ethertalk di tipo B a 10 Mbit, per essere collegata immediatamente alla propria LAN aziendale (o casalinga). Una curiosità: la Epson Stylus Color 800 è stata preparata in versione speciale (nera e con diversi accorgimenti antigraffiti per trattenere i fogli nei cassetti di caricamento ed uscita) per poter essere inviata nello spa-

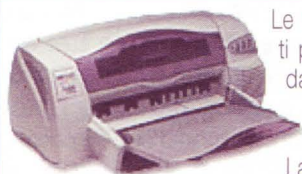
zio nella novantaquattresima missione Shuttle (la stessa che aveva a bordo il settantasettenne John Glenn, al suo ritorno nello spazio). Le Stylus Photo si differenziano per la capacità di stampare in esacromia, grazie alla presenza di 6 colori nella cartuccia colore; ciano, magenta, giallo, ciano chiaro, magenta chiaro (e il nero nell'altra cartuccia). La risoluzione di stampa è sempre 1440x720 dpi, ma la qualità finale è migliore in quanto si eliminano i retini grazie all'uso dei 7 colori. Degne di nota la 870 e 875 che montano un rullo per i nuovi rotoli di carta Epson ideali per stampare foto (grazie anche al software dato in dotazione) nel formato tipico 10x15; il rullo continuo permette stampe senza bordi bianchi nemmeno tra foto e foto. La 875

è dotata inoltre di slot PCMCIA per poter inserire la RAM (su Compact Flash) di cui sono dotate quasi tutte le ultime macchine fotografiche digitali uscite di recente sul mercato; grazie a questa interfaccia si possono stampare le foto direttamente dalla stampante senza nemmeno dover accendere il PC (o l'Amiga). Si segnala infine la Stylus Photo 1270 per stampe in formato A3.





# Stampanti Hewlett-Packard



Le HP sono da sempre le stampanti più supportate da AmigaOS; fin dalle prime versioni del Workbench, infatti, erano inclusi i driver per le DeskJet e LaserJet (all'epoca appena commercializzate). HP è stata la prima a proporre una stampante che utilizzasse 6 colori (era la HP694C o 690C+kit foto); l'entry level ora è la HP610C (costa sulle 180 mila lire circa) ed è identica a quella 694C, uscita ormai 4 anni fa (cambia solo la sigla del modello; è utile per trovare immediatamente driver da usare in AmigaOS).

Le nuove stampanti di HP sono i modelli 9xx e PhotoSmart; la serie 900 ha come entry level la 930C mentre il top della gamma è la 970C. Questa permette stampe (come tutte le 9xx e PhotoSmart) a 2400x1200 dpi grazie al PhotoREt III e alla presenza di ben 300 ugelli per il nero e 408 per il colore; anche la velocità è di tutto rispetto; ben 12 pagine al minuto. La



970C inoltre permette la stampa fronte-retro senza l'intervento dell'operatore grazie ad un kit da installare sul retro della stampante stessa (la HP950C non ha questo kit incluso nella confezione, per cui ha un prezzo inferiore).

Le PhotoSmart (P1000 e P1100) hanno caratteristiche identiche alla serie 900; si differenziano per il colore nero del case, un design accattivante e per avere alcune porte di comunicazione aggiuntive. Troviamo, infatti, la porta parallela, la porta USB, una porta Irda (infrarossi), JetDirect (in opzione) e uno slot Compact Flash per inserire direttamente nella stampante la RAM presente proprio nelle fotocamere digitali di HP, PhotoSmart C200 e seguenti.



dentro la stampante con relativa fuoriuscita di inchiostro. Alcuni kit di ricarica sono utili quando, dei tre colori primari, se ne utilizza prevalentemente uno; si può ricaricare, a quel punto, solo il colore che manca senza dover gettare l'intera cartuccia.

Non si dimentichi inoltre che diverse stampanti hanno sulla cartuccia di ricarica anche la testina di stampa; se si secca l'inchiostro nella testina, ci basta sostituire la cartuccia ed avremo una stampante nuovamente funzionante (cosa non possibile, se non con un intervento tecnico, per quelle stampanti che hanno inchiostro e testine di stampa separate fisicamente). In questo genere di stampanti, quindi, anche gli eventuali kit di ricarica sono da utilizzarsi al massimo due o tre volte, non di più, in quanto la testina stessa, non essendo stata sostituita poiché si è riutilizzata la stessa cartuccia originale ed essendo stata costruita in modo tale da avere una vita uguale o di poco superiore al tempo necessario per esaurire l'inchiostro, non funzionerà più al meglio (avrà diversi ugelli di stampa otturati).

Per finire esistono stampanti (la prima è stata la HP 690C / HP 694C) che utilizzano ben sei o sette colori (invece dei soliti quattro); i colori aggiuntivi sono il ciano chiaro, il

magenta chiaro e un nero più tenue per ottenere stampe fotorealistiche migliori (si eliminano in gran misura i retini artefatti in conseguenza dell'aggiunta del colore nero).

Come per la carta speciale, anche le cartucce hanno costi molto alti (sia gli inchiostri di marca che quelli compatibili); considerando che generalmente una cartuccia contiene 40 millilitri di inchiostro (quelle a colori ancora meno) e costa dalle 40 mila lire in su, otteniamo un costo al litro che oscilla dal milione ai 2 o 3 milioni al litro a seconda della marca! Questo vi dimostra quanto sia in realtà alto il costo di gestione di una stampante inkjet, non tanto il costo iniziale di acquisto; nella scelta della stampante prestate quindi molta attenzione al costo delle carte speciali, alle ricariche e a qualsiasi altro accessorio che prevedete di acquistare in futuro (per esempio i kit photo per ottenere qualità di stampa ancora migliori o il software aggiuntivo commerciale per ottenere prestazioni migliori).

## ...e Amiga stampa!

Perché Amiga possa stampare su un modello qualsiasi di stampante, avrete bisogno di almeno due cose; che la stampante abbia anche l'interfaccia parallela (tra qualche tempo questa che ora sembra un'affermazione banale potrebbe non esserlo più, in quanto il mercato si sta dirigendo verso soluzioni di tipo USB) e del relativo driver di stampa. Appurato che la stampante si possa col-

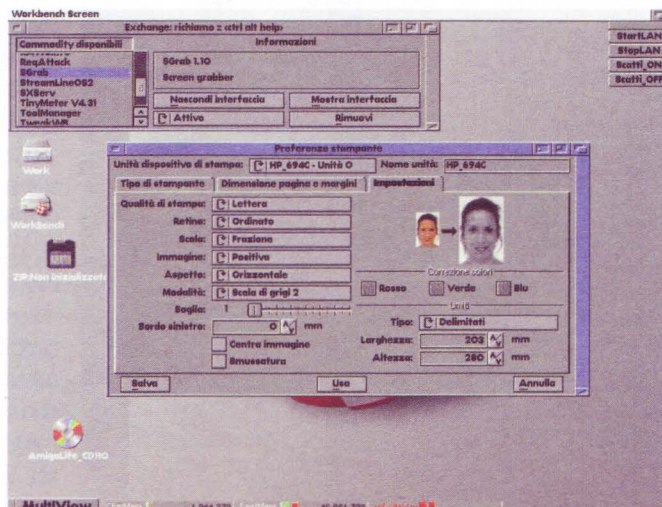


Figura 3 - Impostazioni grafiche.



legare fisicamente ad Amiga, l'incubo degli utenti di questa piattaforma è sempre stato quello di riuscire a trovare un driver adatto da utilizzarsi con il Workbench perché la stampante funzionasse a dovere. Fin dalle prime versioni del sistema operativo Amiga era dotato di un buona quantità di driver di stampa; o meglio, quasi tutti i modelli di stampante disponibili all'epoca (parliamo della fine degli anni 80) erano supportati se non altro per il fatto che si trattava per lo più di stampanti compatibili Epson FX e/o IBM Proprinter. Questi driver, fortunatamente, erano presenti nella dotazione standard del Workbench (all'epoca non si poteva dire "Mi

collego ad Internet e prelevo il driver giusto"; o si usavano i driver forniti di default o si rivendeva la stampante o si scriveva un driver per proprio conto, se si era in grado di farlo). La situazione, purtroppo, è peggiorata col tempo a causa dell'immobilismo di Commodore e i pochissimi aggiornamenti al sistema operativo; il mercato infatti ci proponeva modelli di stampanti sempre nuove e performanti ma l'utente Amiga era costretto a rinunciare o ad utilizzare la stampante in una qualche modalità compatibile che non la sfruttava al massimo delle sue potenzialità. Ci trovavamo infatti a metà degli anni 90 con gli stessi driver (o pochi di più) che avevamo

con il Workbench 1.x; indubbiamente questo è stato il principale freno all'acquisto di una nuova stampante (soprattutto a getto di inchiostro in sostituzione di quella ad aghi, compatibile Epson probabilmente) da parte degli utenti Amiga. Ma questo ha permesso a case indipendenti di trovare un ottimo mercato per vendere driver di stampa per tutti i nuovi modelli di stampante; è il caso dei software commerciali PrintStudio e TurboPrint e dei driver PD. Il primo, in particolare, in versione ridotta chiamata CanonStudio è stato incluso dalla stessa Canon in alcuni dei suoi precedenti modelli; in seguito il dischetto con i driver Amiga fu tolto dalla dotazione standard ma poteva essere richiesto gratuitamente alla casa (ovviamente sul dischetto erano contenuti i driver per i soli modelli Canon, però è stato indubbiamente un ottimo servizio, che ha permesso a molti utenti di utilizzare stampanti della casa senza preoccuparsi di dover trovare il driver più adatto per il corretto funzionamento). TurboPrint, invece, ha dalla sua la facilità di utilizzo (PrintStudio è più dedicato ai professionisti del settore, in quanto permette di variare tante variabili che l'utente meno esperto potrebbe ottenere stampe di dubbia qualità proprio perché non è a conoscenza dei settaggi migliori per ogni singola stampa); TurboPrint è un software tutt'ora aggiornato, giunto alla versione 7: vi rimandiamo alla recensione, presente più avanti, nell'ambito di questo dossier.

## Le novità del 3.5

Con l'aggiornamento del sistema operativo alla versione 3.5 alcune cose sono migliorate; innanzi tutto il printer.device, ora, supporta la stampa a 24 bit (fino alla release 3.1 gestiva un massimo di 4096 colori, un po' pochini viste le capacità attuali delle stampanti). Ciò ha portato un indubbio beneficio in termini di qualità; purtroppo però i driver di sistema sono rimasti più o meno gli stessi (se si escludono quelli dedicati alle stampanti HP). Chi ha una stampante Canon o Epson di ultima generazione, deve ancora oggi ricorrere ai driver presenti nel PD (ovviamente si trovano sui siti mirror di Aminet) o a programmi commerciali (TurboPrint e PrintStudio) non proprio economici (soprattutto se si pensa che per PC e Mac i driver sono, giustamente, inclusi nella confezione della stampante).

Le novità comunque ci sono; è presente un nuovo printer driver che permette di stampare direttamente su file (cosa che era comunque possibile anche in passato tramite l'utilità di sistema CMD), e le preferenze di stampa sono state migliorate e aggiornate. Abbiamo come sempre tre programmi; Printer, PrinterGFX e Postscript (PrinterGFX in realtà è stato incluso in Printer).

Tramite Printer possiamo ora scegliere il modello di stampante in nostro possesso (vedi figura 1) e assegnarli un numero di unità, permettendoci di definire diverse stampanti e relative impostazioni.

Il resto del programma è rimasto simile a quello del Workbench 3.1 con la particolarità che ora è organizzato meglio; nel pannello dimensione pagina è possibile vedere l'area stampabile per testo e grafica (figura 2) e nel pannello impostazioni è possibile vedere un'anteprima di come verrà stampata la nostra pagina (figura 3).

È quindi possibile selezionare: il tipo di carta (modulo continuo o foglio singolo), i parametri di stampa in modalità testo, la densità di stampa (che indica anche il risparmio sul colore e lo slittamento della carta per una maggiore sovrapposizione tra due righe di stampa per ottenere una migliore qualità), la qualità di stampa, l'uso di retini più o meno accentuati, stampa orizzontale o verticale, in bianco e nero o a colori, la smussatura delle linee curve e i limiti di stampa.

## Stampanti di sistema

### WorkBench 3.1

CalComp ColorMaster	CalComp ColorMaster2
CanonBJ10	CBM_MPS1000
Diablo_630	EpsonQ
EpsonX	EpsonXOld
Howtek Pixelmaster	HP DeskJet
HP_DeskJetOld	HP_LaserJet
HP_PaintJet	HP_ThinkJet
ImagewriterII	NEC_Pinwriter
Okidata_293I	Okidata_92
Okimate_20	PostScript
Seiko_5300	Seiko_5300a
Sharp_JX-730	Tektronix_4693D
Tektronix_4696	Toshiba_P351C
Toshiba_P351SX	Xerox_4020

### WorkBench 3.5 (più quelle già presenti nel WB 3.1)

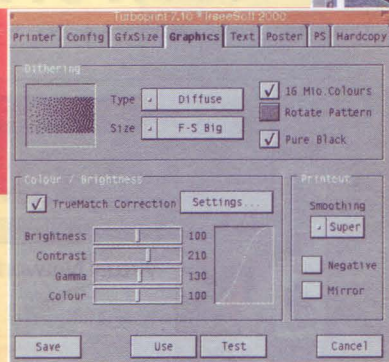
File	HP_DeskJet+
HP_DeskJet_1100C	HP_DeskJet_1120C
HP_DeskJet_1200C	HP_DeskJet_1600
HP_DeskJet_1600C	HP_DeskJet_200C
HP_DeskJet_310	HP_DeskJet_320
HP_DeskJet_340	HP_DeskJet_400
HP_DeskJet_400L	HP_DeskJet_420
HP_DeskJet_420C	HP_DeskJet_500
HP_DeskJet_500C	HP_DeskJet_510
HP_DeskJet_520	HP_DeskJet_540C
HP_DeskJet_550C	HP_DeskJet_560C
HP_DeskJet_600	HP_DeskJet_610C
HP_DeskJet_612C	HP_DeskJet_660C
HP_DeskJet_670C	HP_DeskJet_672C
HP_DeskJet_680C	HP_DeskJet_682C
HP_DeskJet_690C	HP_DeskJet_692C
HP_DeskJet_693C	HP_DeskJet_694C
HP_DeskJet_695C	HP_DeskJet_697C
HP_DeskJet_810C	HP_DeskJet_812C
HP_DeskJet_815C	HP_DeskJet_830C
HP_DeskJet_832C	HP_DeskJet_850C
HP_DeskJet_855C	HP_DeskJet_870C
HP_DeskJet_880C	HP_DeskJet_882C
HP_DeskJet_890C	HP_DeskJet_895C
HP_DeskJet_970C	HP_LaserJet_IIP
HP_LaserJet+	HP_LaserJet_1100
HP_LaserJet_2000	HP_LaserJet_2100
HP_LaserJet_3100	HP_LaserJet_4
HP_LaserJet_4000	HP_LaserJet_5
HP_LaserJet_500	HP_LaserJet_5000
HP_LaserJet_6	HP_LaserJet_8000
HP_LaserJet_II	HP_LaserJet_III



# TurboPrint 7.1

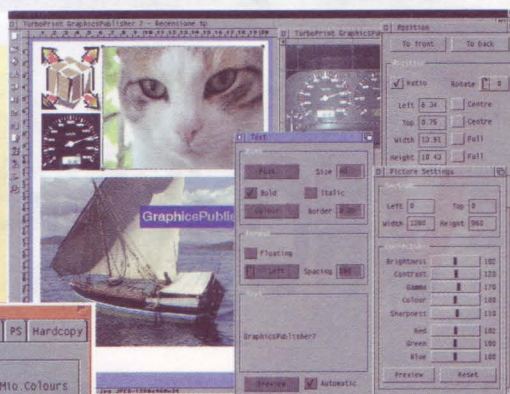
**Giunto alla versione 7.1, e quasi al suo decimo compleanno, TurboPrint sorprende per l'elevata qualità e professionalità di ogni aspetto del pacchetto.**

Si rimane subito sorpresi dalla documentazione: non le solite poche, quando presenti, indicazioni mal fotocopiate, ma un vero e proprio libretto di 130 pagine stampate, seppur in bianco e nero, ad alta qualità e rilegate con una bella copertina lucida e colorata. Il testo è impaginato con cura, scritto in inglese facilmente comprensibile, privo di qualunque errore e colmo di immagini ed illustrazioni che descrivono accuratamente ogni singolo aspetto e parametro di configurazione del programma. Come se non bastasse, vi sono delle sezioni con suggerimenti per i diversi tipi di stampanti, per i programmi più comuni, e addirittura un capitolo che spiega, brevemente, come vengono percepiti i colori dall'occhio umano ed i sistemi usati dalle stampanti per riprodurre, o simulare, i milioni di tonalità che siamo in grado di distinguere. Il software viene distribuito su due dischetti a bassa densità ed è installabile anche su macchine prive di hard disk. I programmatori si sono sforzati molto per rendere il programma di una facilità sorprendente: appena installato è sufficiente selezionare il proprio modello di stampante e senza alcun altro intervento potremo da subito stampare con una velocità ed una fedeltà di riproduzione inalterabile con i driver di sistema. La semplicità non esclude comunque la libertà di personalizzare, provare e modificare i numerosi settaggi presenti nel programma di preferenze. Tale programma è il cuore di TurboPrint: divisi in varie schede, sono presenti decine di gadget che modificano il comportamento del driver nelle diverse situazioni. Dal tipo di retinatura, alle dimensioni grafiche e testuali dei fogli, alle curve di correzioni dei colori, ogni parametro è modificabile intuitivamente in pochi attimi, e sempre ben descritto nel relativo capitolo della documentazione (ordinata in base alle schede del programma di preferenze). Tecnicamente, TurboPrint non sostituisce i singoli driver delle stampanti di sistema, ma si posiziona un gradino più in alto, sostituendo tutte le funzioni di stampa del sistema operativo (il printer.device) con le proprie e coi propri driver. Questo a beneficio indubbiamente della qualità di stampa, ma anche della velocità: stampare uno stesso documento con TurboPrint può richiedere anche un quinto del tempo necessario per la stampa dello stesso con i driver di sistema. Se inoltre si possiede un PowerPC, TurboPrint è in grado di sfruttarlo direttamente per compiere le operazioni più faticose, diminuendo ancora i tempi di stampa e il carico del computer. Tra le caratteristiche più interessanti aggiunte nelle ultime versioni, spicca il driver integrato per Ghostscript. Ghostscript è un interprete di file in formato Postscript e PDF e permette di visual-



**Il programma di preferenze è ben organizzato e ricco di funzioni.**

izzare a video o di stampare con qualunque stampante, documenti salvati in questi formati. Assieme a TurboPrint viene installata una versione liberamente distribuibile (anche assieme a prodotti commerciali) di Ghostscript, e vengono anche installati dei driver appositamente scritti per interfacciare l'interprete a TurboPrint. Ciò consente di stampare ad alta qualità e velocità da qualunque applicazione supporti tale standard (pressoché tutti i Word Processor, DTP e programmi di grafica vettoriale), passando direttamente da TurboPrint e sfruttando tutte le sue caratteristiche, quali le retinature avanzate e la correzione dei colori, in un solo passaggio, completamente invisibile all'utente. Oltre al sistema di driver è possibile installare anche un piccolo ed efficiente spooler. Lo spooler è una commodity che riceve dai programmi tutti i dati che l'utente desidera stampare, li dispone in una coda ordinata, e passa i dati alla stampante, man mano che questa finisce di stampare i documenti precedenti. Questo permette di preparare velocemente la coda di stampa e di non tenere occupati i programmi mentre tale coda viene effettivamente inviata alla stampante. Inoltre lo spooler consente di mettere in pausa, cambiare l'ordine, o eliminare dalla coda i singoli lavori, usando i semplici tasti presenti nella finestra. Tale spooler è utilizzabile anche con i driver di sistema di AmigaOS, in caso (ma è difficile trovare una valida ragione) decidessimo di non usare quelli di TurboPrint. Come se non bastasse, tra i programmi installati troviamo anche GraphicsPublisher, un vero e proprio piccolo programma di DTP. Nonostante il numero di funzioni sia limitato, è l'ideale per stampare foto e qualunque genere di documento che richieda una veloce impaginazione. Il programma è velocissimo ed offre funzioni di base per l'editing delle immagini (dimensioni, modifiche sui colori, cropping, posizionamento accurato), dei testi (creazione di comici di testo con varie possibilità di trasparenza, font vettoriali e rotazioni del testo). L'interfaccia utente è ben studiata e sfruttata al meglio la presenza di schede video, consentendo di ottenere splendide preview a pieno schermo, a milioni di colori, riflettendo istantaneamente ogni modifica



**GraphicsPublisher alle prese con fotografie e oggetti testuali.**

apportata. Completano la suite alcune piccole utility di pubblico dominio per la gestione di alcuni modelli di stampanti che offrono caratteristiche particolari (sono presenti, ad esempio, i programmi per la gestione delle Epson Stylus e delle Canon BubbleJet). Ma tutte queste funzioni ci hanno forse distratto dallo scopo principale di TurboPrint: stampare ad alta qualità. Quando un programma funziona così bene, c'è ben poco da dire: la velocità della stampa in bianco e nero, le retinature delle stampe in grigi e la resa cromatica di quelle colorate sono eccellenti. Nella maggior parte dei casi, TurboPrint è in grado di stampare con qualità nettamente superiore rispetto a quella ottenuta stampando con i driver per Windows forniti assieme alle stampanti. Il più delle volte con tali driver è infatti necessario cambiare le impostazioni o alterare le curve cromatiche usando programmi di fotoritocco. Tutto ciò non vale per TurboPrint: con le stampanti provate le impostazioni di default hanno sempre funzionato alla perfezione, e in rari casi si è dovuto ricorrere a programmi di grafica per migliorare la corrispondenza dei colori stampati. Inutile dire che in tali casi si è risolto tutto usando proprio GraphicsPublisher, che è ormai divenuto un compagno di stampa indispensabile. Sono presenti numerose altre funzioni che richiederebbero numerose pagine per essere trattate. Tra quelle più gradite e introdotte di recente, sicuramente vi è l'avanzata gestione dell'UCR. L'UCR (Under Colour Removal) è una procedura che si occupa di usare l'inchiostro nero, invece di sommare i tre inchiostri base, per i grigi ed il nero assoluto. Usando il nero si risparmia molto in inchiostro, ma spesso si nota una eccessiva brillantezza nelle aree scure delle stampe. Usando invece i colori base, si spreca il triplo dell'inchiostro e capita che comunque il colore ottenuto non sia sufficientemente scuro. Per ovviare a questo, TurboPrint consente di specificare manualmente fino a che percentuale di nero ricorrere all'UCR e quando invece usare i colori base. Ciò permette di ottenere stampe ad altissima qualità o di risparmiare parecchi soldi in costosi inchiostri, o ancora di avere un buon compromesso, affidandosi al valore automatico (calcolato per ogni modello di stampante) che ha funzionato egregiamente per quasi tutte le stampe effettuate nel periodo della prova. Considerata l'alta qualità del pacchetto, i numerosi programmi forniti in dotazione, l'ottima documentazione e i risultati eccellenti che si ottengono da subito, TurboPrint può essere senz'ombra di dubbio considerato uno dei programmi che non possono mancare ad ogni amhiasta con esigenze di stampa di qualunque livello, amatoriali o professionali.



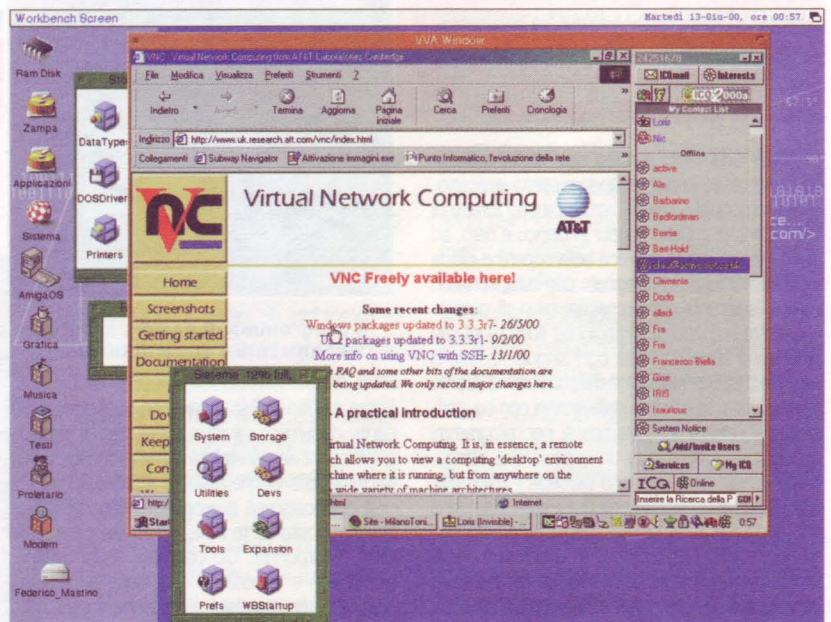
# In preda VNC: Virtual Network Computing

**A**vere una rete di computer permette di sfruttare al massimo le capacità di ogni singola macchina. Ogni architettura hardware ed ogni sistema operativo hanno i loro punti di forza (chi più, chi meno...) e le reti miste permettono di lavorare contemporaneamente con più computer sfruttando le peculiarità di ciascuno di essi.

Prendendo un esempio banale, lavorando con pagine web, capita spesso di usare uno degli ottimi applicativi grafici esistenti solo per Amiga, e contemporaneamente è necessario aprire un file in un formato proprietario gestibile solo con Windows, o si debbono eseguire delle modifiche al file di configurazione del web server attivo sulla macchina Unix. Questa interoperabilità porta ovviamente numerosi benefici in termini di prestazioni e di operazioni eseguibili, ma spesso ci si ritrova a spostarsi di scrivania, o peggio di ufficio con una frequenza tale da rendere gli spostamenti una continua perdita di tempo. La necessità di avere accesso agli altri sistemi non si limita quindi all'accesso ai dati (file e database) immagazzinati su tali computer, ma il più delle volte all'uso stesso dei programmi installati su tale macchina.

Per i programmi testuali, è sufficiente ricorrere al vecchio, semplice ed efficiente telnet: avremo una o più shell testuali aperte sul computer remoto, e potremo sfruttare tale macchina come se fossimo fisicamente davanti alla tastiera. Purtroppo però, questo si limita esclusivamente alle applicazioni testuali, sempre più rare e talvolta poco intuitive da usare. Come se non bastasse, non tutti i sistemi operativi hanno una shell testuale pratica ed efficiente da usare o, ancora peggio, alcuni non ne hanno alcuna di sistema, avendo preferito l'approccio solo grafico (Macintosh, ad esempio).

La necessità di controllare applicazioni con GUI (Graphical User Interface) da computer collegati tra loro è da tempo stata sod-



Internet Explorer 5 e ICQ 2000 in una finestra sul Workbench.

disfatta nel mondo Unix. Quasi tutti i programmi dotati di interfaccia grafica, si appoggiano infatti ad un sistema client/server, conosciuto come X Window System (<http://www.x.org>). Le applicazioni (client) sviluppate usando tale sistema, non disegnano direttamente i propri gadget sullo schermo, ma accedono ad un server (il più famoso e gratuito è XFree86 <http://www.Xfree.org>) a cui impartiscono delle istruzioni che descrivono l'interfaccia da disegnare. E' poi compito del server decidere come mostrare la GUI all'utente: nell'uso locale, il server traduce le richieste del programma in istruzioni per la scheda grafica installata e visualizza il risultato a schermo. Tale sistema client-server è altamente astratto e consente quindi di reindirizzare l'output dei programmi su dispositivi molto diversi, di cui il programmatore può addirittura ignorare l'esistenza. Il passo necessario per reindirizzare l'interfaccia su un altro computer diviene quindi molto breve: il programma continua a dettare istruzioni al server, ma,

banalmente, è sufficiente che il server sia su un altro computer per far sì che l'applicazione venga eseguita sul primo sistema, e visualizzata sul secondo. Per Amiga esistono alcune implementazioni di XServer (una delle migliori è stata sviluppata da Holger Kruse, autore di Miami) che permettono di usare applicazioni X Window.

Ciò che pecca in tale sistema è la necessità che i programmi devono essere sviluppati usando le istruzioni del sistema X Window. Questo non è assolutamente un problema per i sistemi Unix, ove X Window è lo standard, ma non è lo stesso per altri sistemi operativi, AmigaOS per primo, ove non è presente un livello di astrazione così elevato per la gestione della grafica e dell'input dell'utente.

## Nasce VNC

Concettualmente simile all'X Window System, VNC consente di usare le applicazioni di un computer su cui sia installato il



server (disponibile per numerosi sistemi operativi) e gestire tali applicazioni da un computer remoto, collegato in rete locale o anche dall'altra parte del mondo, usando l'apposito client. Usando il server VNC con programmi X Window, la differenza è poca, poiché il server VNC funge analogamente al server X, ma la flessibilità del nuovo sistema è insita nella possibilità di essere usato anche con programmi non basati su X Window. Ecco quindi che installando il server su computer basati su AmigaOS, Windows o Macintosh abbiamo la facoltà di usare qualunque programma da remoto, pagando in termini di velocità di refresh grafico, ma con una copia esatta dello schermo della macchina col server.

Una grossa differenza tra VNC e il sistema X Window è che con VNC lo stato dei programmi non viene gestito dal computer che visualizza l'output, ma dal server. Questo consente di chiudere la sessione dal client, e di riapirla (magari da un altro computer) ritrovandoci esattamente nella stessa condizione in cui l'avevamo lasciato, come se avessimo spento il monitor e ne avessimo collegato uno nuovo: i programmi non sarebbero stati in alcun modo influenzati da tale operazione e ciò permette di continuare a lavorare da diversi computer, avendo sempre lo stesso spazio di lavoro, uguale per tutti. Addirittura è possibile disattivare l'input da remoto, rendendo VNC una specie di riflettore che rimanda il nostro schermo a tutti i client a cui diamo la possibilità di collegarsi, senza che questi possano comandare il nostro computer.

## VVA (VNC Viewer Amiga): il client per Amiga

Dopo essere stato sviluppato in una prima versione con grosse limitazioni, i sorgenti del client sono passati di mano ad un nuovo programmatore, che ha migliorato notevolmente il programma. Il client non necessita di alcuna installazione e di alcun hardware particolare (anche se è in grado di sfruttare il PIP della PicassoIV, se presente) ma semplicemente di uno stack TCP/IP attivo. Scompattato l'archivio troviamo la documentazione, purtroppo non aggiornata, e numerose icone con impostazioni di default.

**Photoshop su Windows 98 e Photogenics all'interno di una finestra di WinVNC viewer.**



Il programma usato è sempre uno, ma le icone hanno diversi tooltype per specificare le opzioni di connessione e di visualizzazione. E' necessario impostare il nome dell'host, o l'indirizzo numerico, a cui ci si vuole connettere e la porta a cui connettersi, in genere a partire dalla porta 5900. I parametri successivi riguardano il tipo di compressione con cui ricevere i dati (quelli standard funzionano alla perfezione) e come visualizzare lo schermo remoto: si può infatti decidere di aprirlo come una finestra su uno schermo pubblico, quale quello del Workbench, se aprire una finestra usando delle penne condivise, o se aprire un nuovo schermo apposta per la macchina remota. In quest'ultimo caso, è necessario specificare un numero identificativo del modo video in cui si vuole operare, e, per aiutare l'utente nel trovare tale numero è fornito un piccolo programma a cui è affidato tale compito. Il visualizzatore è in grado di gestire schermi a 8 bit (256 colori), e a16 e 32 bit per i possessori di schede video. Vi sono numerose opzioni anche per la finestra da aprire: può ad esempio essere fissa come sfondo, priva di bordi, senza il gadget di chiusura. Una volta configurato secondo le nostre necessità, con un doppio click sull'icona, il client si connette alla macchina remota e ci chiede di fornire la password necessaria per l'accesso a tale computer. Inserita correttamente, si apre la finestra, o lo schermo, e magicamente appare l'interfaccia del computer remoto, esattamente come appare sullo schermo del server. Aprendo il client su uno schermo separato non si vede niente dell'Amiga e ci si ritrova davanti al sistema operativo remoto, col

puntatore di tale sistema e con la tastiera che reagisce ai comandi tipici del sistema operativo server. All'inizio la sorpresa è grande, ma basta premere i tasti "Amiga" ed "m", sfruttando le proprietà degli schermi di Amiga, per ritrovarci a nostro agio davanti al Workbench.

Particolarmente comodo, ed anche divertente, risulta aprire l'interfaccia di un computer remoto direttamente dentro ad una finestra sulla scrivania Amiga, possibilmente usando una risoluzione elevata e una modalità TrueColor: ritrovarsi con Windows, MacOS o Linux "intrappolati" in una finestra sul Workbench, sotto i comandi di Amiga è una piccola gioia simile a quella che si prova usando gli emulatori con output su finestra, con la differenza che la velocità in questo caso è la velocità effettiva della macchina remota, seppure leggermente rallentata dal refresh grafico.

Per finire, una gradita sorpresa per i possessori di PicassoIV: VVA è in grado di reindirizzare il suo output in una finestra PIP di tale scheda, rendendo il sistema molto più veloce, in grado di aprire finestre a 24bit anche su schermi a soli 4 colori e con la possibilità di ridimensionare la finestra come si desidera, poiché la PicassoIV si occuperà direttamente di scalare l'immagine all'interno della finestra PIP. La comodità di questa opzione è notevole, in quanto consente di lavorare a pieno schermo quando necessario, e di rimpicciolire la finestra per occupare poco spazio, quando non abbiamo bisogno di usare la macchina remota, tenendola comunque sempre sott'occhio e senza dover chiudere e riaprire la connessione ogni volta.



In prova

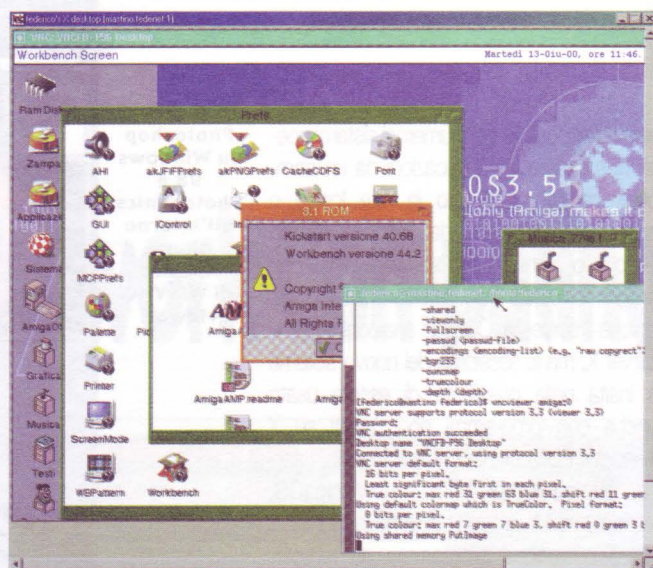
## VNC: Virtual Network Computing

### AVNC: Il server per Amiga

Nato solo di recente, il server VNC per Amiga è ben studiato e particolarmente veloce. Per poterlo usare è necessario avere un processore dotato di MMU (il 68040 ed il 68060) ed il software RTG Picasso96; sfortunatamente non è possibile usarlo con CyberGraphics. L'installazione richiede innanzitutto di controllare nel nostro stack TCP/IP l'apertura delle porte ove accetteremo connessioni e di copiare i tre descrittori dei file monitor nel cassetto di sistema Storage/Monitor oppure Devs/Monitor, in caso volessimo averli attivi ad ogni avvio della macchina. Nei tooltype si possono specificare le dimensioni dello schermo virtuale che verrà aperto, la profondità in bit dei colori (di default vengono forniti tre file monitor proprio per le tre profondità di colore), la password che il client dovrà fornire per la connessione e numerosi altri parametri da provare per ottimizzare il funzionamento e la velocità. Con un doppio click sull'icona, la definizione del monitor viene attivata nel sistema e sarà disponibile nel requester dei modi video standard di AmigaOS.

A questo punto, quando vogliamo aprire una applicazione con l'interfaccia su un computer remoto, è sufficiente lanciare l'applicazione Avnc e quindi selezionare, come modo video dell'applicazione, il modo video remoto che riteniamo più opportuno (per risoluzione e profondità di colore). Non dobbiamo stupirci del fatto che, appena selezionato tale modo video, l'applicazione scomparirà dal nostro monitor: questo perché il sistema Picasso96 ha rediretto l'output verso lo schermo virtuale, rimuovendolo dalla nostra scheda video (o dal chipset Amiga). Connettendoci con un client da qualunque piattaforma, e fornendo la password corretta, ecco finalmente apparire lo schermo Amiga della nostra applicazione sul computer remoto. Sbirciando sul

Il Workbench Amiga aperto in una finestra VNC sotto Linux aperto a sua volta in una finestra WinVNC.



Workbench, noteremo che il programma Avnc ha aperto una finestra in cui scrive le informazioni riguardo ai client che si connettono, ed eventuali errori. Sfortunatamente non ci è concesso vedere contemporaneamente lo schermo virtuale su Amiga e sulla macchina remota, a meno che non si ricorra ad un semplice trucco, che rallenta leggermente il sistema ma funziona egregiamente: apriamo anche su Amiga il client VNC e ci colleghiamo a noi stessi, usando l'applicazione all'interno di una finestra o di un nuovo schermo. In questo modo siamo in grado di lavorare su entrambi i computer avendo sempre gli schermi sincronizzati. Questa può essere anche una (seppur non ottimale) soluzione per visualizzare in una finestra sul Workbench quelle applicazioni che si ostinano a voler aprire un proprio schermo: è sufficiente redirigerle sullo schermo virtuale di Avnc e aprire una sessione, in una finestra, a noi stessi con VVA.

### Velocità e considerazioni finali

Ogni cambiamento sullo schermo del server deve essere trasferito al client. Per forza di cose, questo implica la trasmissione di grosse quantità di dati, proporzionalmente all'area da aggiornare. Il protocollo di VNC utilizza dei sistemi di trasmissione e compressione che tentano di diminuire la quantità di dati da trasmettere, ma ovviamente lavorando ad alte risoluzioni e tanti colori, è necessaria una connessione tra i due computer molto veloce. L'ambiente ideale ove usare VNC sono reti ethernet veloci, e programmi che disegnano figure geometriche semplici, che sono facilmente

comprimibili. Teoricamente si potrebbe usare tale software anche per comandare giochi da remoto su internet, ma la quantità di dati necessari da trasportare rende impossibile tale tipo di applicazione, almeno con la banda dati disponibile attualmente. E' interessante notare come i server per le diverse piattaforme abbiano velocità diverse direttamente legate a come è strutturata la gestione grafica nei sistemi operativi. Il server più veloce in assoluto è quello Unix, poiché si appoggia alle funzioni dell'X Window System, già pensato per essere trasmesso in rete, che si occupa di notificare solo le aree effettivamente modificate. Abbastanza veloce è il server Amiga, che usa la MMU per controllare quali zone dello schermo vengono modificate e le invia ricostruendole per quadrati. Sufficientemente veloce il server per Windows NT, mentre è notevolmente lento il server per Windows 95/98, probabilmente perché per identificare quali zone sono state aggiornate deve ricorrere a numerosi passaggi, a causa della scarsa astrazione dell'interfaccia grafica. Durante le prove, il server Amiga si è rivelato quasi sempre più veloce del server Windows 98, nonostante la capacità di calcolo superiore del secondo sistema, anche se bisogna tener presente che gli aggiornamenti grafici su tale computer erano molto più frequenti, a causa delle numerose animazioni ed effetti grafici presenti pressoché ovunque. Nonostante questo, VNC rimane un ottimo sistema per usare contemporaneamente più computer, con una velocità sufficiente per tutte le operazioni comuni, dalla navigazione di siti web, all'editing grafico ed alla stesura di articoli per riviste...

### Indirizzi Web

Sito di VNC su at&t  
<http://www.uk.research.att.com/vnc/index.html>  
 Sito di AVnc e AVW  
<http://altern.org/dspach/>



# ARexx

## Parte prima: elementi generali del linguaggio

di Alfonso Ranieri

Amiga ha tanti cuori ed uno di essi è ARexx.

Questo snello linguaggio interpretato ha permesso la realizzazione di applicazioni standardizzate ed integrate tra loro ed il sistema. Senza ARexx AmigaOS non sarebbe lo stesso; inserire ARexx tra gli elementi *basici* di Amiga, alla stregua di Intuition ed AmigaDOS, mi pare quindi legittimo.

ARexx croce e delizia. Delizia, perché ci lascia compiere operazioni magiche in maniera semplice. Croce, perché il suo mancato sviluppo lo ha lasciato alla sua prima versione, oramai lenta e superata. Ma proviamo ad immaginare come ci comporteremmo in sua mancanza. ARexx è, innanzi tutto, un piccolo linguaggio interpretato, con il quale anche chi non mastica di linguaggi compilati ad alto livello realizza facilmente ed in maniera sicura (la sicurezza, cioè l'essere a *prova di stupidità*, è una delle principali caratteristiche di ARexx) piccoli programmi d'utilità, quali filtri per cambiare un carattere in un altro o per eliminare le linee vuote in un file. Senza ARexx avremmo sicuramente tanti linguaggi interpretati e magari come linguaggio ufficiale di sistema ancora quell'orrendo basic Microsoft di "AmigaOS 1" memoria. In secondo luogo, ARexx è il linguaggio macro del 99% delle applicazioni Amiga: in ARexx si controllano e *programmano* applicazioni di genere diversissimo, da YAM a ImageFX, da Paint ad Aweb. Senza ARexx, ogni applicazione avrebbe un suo peculiare linguaggio macro, volendo essere ottimisti, perché la difficoltà di realizzare un linguaggio macro per un'applicazione, partendo dal doverne stabilire la sintassi e semantica e quindi realizzarne il parser, avrebbe scoraggiato qualunque programmatore di applicazioni non commerciali. Con ARexx è avvenuto quello che non si è realizzato con le interfacce grafiche: le applicazioni hanno un macro linguaggio standard, quindi lo sforzo dell'utente avviene solo all'inizio, quando impara la sintassi e la semantica di ARexx. Per ultimo, ARexx è un comodissimo linguaggio interprocesso, che permette alle applicazioni di scambiarsi con grande facilità dati. La magia che *manda* un'istanza di Aweb su una URL appena apparsa in una finestra di Amirc si realizza semplicemente e con poca fatica. Senza ARexx l'ambiente Amiga sarebbe più *statico*.

La riflessione a cui si giunge è che ARexx è veramente necessario ed è una delle poche cose che ancora *fa la differenza*. Via discorrendo, abbiamo delineato le tre principali caratteristiche di ARexx: linguaggio interpretato, macro linguaggio standard per le applicazioni, linguaggio interprocesso. Ne aggiungiamo subito un'altra: linguaggio snello ma facilmente espandibile. Proprio alla prima caratteristica dedichiamo questo articolo, cioè alla descrizione della sintassi e semantica di ARexx attraverso un'esposizione schematica e veloce.

### Considerazioni generali

ARexx è un linguaggio di programmazione d'alto livello, interpretato, orientato al trattamento delle stringhe. Un programma ARexx è un file di testo obbligatoriamente iniziante con un commento, cioè dei caratteri racchiusi tra le parole chiave */\** e *\*/*. Le istruzioni sono separate da un'interlinea o da ;.

### Da cosa è composto ARexx

ARexx è composta da due elementi ben distinti:

- ✓ L'interprete del linguaggio, che risiede nella libreria *rxsyslib.library*.
- ✓ Il gestore dell'ambiente ARexx **RexxMast**, che si trova, di solito, in *SYS:System*.

ARexx si avvia lanciando **RexxMast**, che rimane in esecuzione finché non lo si

termina esplicitamente con **rx**.

Una macro ARexx si lancia con il comando:

**rx** <macro> [argomenti]

- ✓ *macro*: il nome della macro ARexx da lanciare; l'estensione della macro può essere omessa se è **rexx**; la macro viene cercata, se non completa di path, nella directory corrente o nella directory logica **REXX**; *macro* può anche essere una sequenza di istruzioni ARexx racchiusa tra virgolette, come **rx** "say 'Hello world'".
- ✓ *argomenti*: gli argomenti per la macro.

Il comando **rx** lancia **RexxMast**, se questo non era ancora in esecuzione. Il posto migliore da cui lanciare ARexx è la *user-startup*, attraverso una piccola macro stringa che aggiunga alla hostlist quelle librerie di funzioni di cui non si può proprio fare a meno. Ad esempio la mia *user-startup* contiene le linee:

```
; Begin Arrex  
run >NIL: <NIL: Assign REXX: S:Rexx  
run >NIL: <NIL: rx "call addLib('rmh.library',0,-30);call  
addLib('rxsocket.library',0,-30)"  
; End ARexx
```

### Dove risiede

I vari elementi di ARexx risiedono in:

- ✓ **LIBS**: dove ci sono le due librerie fondamentali *rxsyslib.library*, che contiene l'interprete, e *rexxsupport.library*
- ✓ **SYS:Rexx** che contiene alcuni comandi che permettono di lanciare le macro e di manipolare da shell l'ambiente ARexx
- ✓ **REXX**: una directory logica ove risiedono le macro d'uso comune

### Il primo vagito e lo I/O in ARexx

Rispettando la tradizione, armati del nostro editore preferito, scriviamo il nostro primo programma ARexx ovvero il classico *ciaoMondo.rexx*:

```
/*  
Nome: ciaoMondo.rexx  
Scopo: stampa "Ciao Mondo"  
*/  
say "Ciao Mondo"
```

Apriamo una shell e scriviamo **rx ciaoMondo** ed apprendiamo subito che una macro ARexx si lancia da shell attraverso il comando **rx** e che l'output si realizza attraverso l'istruzione **say**, che stampa l'espressione che la segue. **say** ha però una grande limitazione: stampa sempre un carattere di a capo (nl) alla fine. Se si desidera stampare in sequenza una serie di valori, senza *andare a capo*, **say** non ci è utile. Per ovviare a questa limitazione, bisogna introdurre la gestione dei file in ARexx.



Un file va aperto, associandogli un nome logico, usato, scritto e/o letto e quindi chiuso. *nomeLogico* è una stringa che rappresenterà il file all'interno della macro; al solito consiglio di scegliere nomi auto-esplicativi, quali *rubrica*, *elencoClienti*, *configFile* e così via. *nomeFisico* è il nome del file da aprire completo di path assoluta o relativa alla path corrente; *modalità* è una stringa che indica come aprire il file:

- ✓ “R” per aprire un file esistente in sola lettura
- ✓ “W” per creare un file (ATTENZIONE: distrugge il file se già esiste)
- ✓ “A” per aprire un file esistente in lettura e scrittura e per crearlo se non esiste.

All'avvio di una macro, l'interprete apre automaticamente due file di nome logico **STDIN** e **STDOUT**, che rappresentano l'input e l'output standard per la macro.

A questo punto risulta semplicissimo stampare una stringa senza andare a capo; basta usare:

```
call writeCh("STDOUT", stringa)
```

Una semplicissima macro per stampare un file è:

```
/*
 stampa.rexx
 stampa un file
 */
parse arg file

if ~open("INPUT",file,"R") then do
  say 'non riesco ad aprire il file "'file'"
  exit
end

do while ~eof("INPUT")
  line=readCh("INPUT",8196)
  call writeCh("STDOUT",line)
end

call close("INPUT")
```

Certamente questa piccola macro non è amichevole e non è scritta come Amiga comanda.

Una sua versione migliore è:

```
/*
 stampa.rexx
 stampa un file
 */

/* linka la libreria rmh.library */
l="rmh.library";if ~show("L",1) then;if ~addLib(1,0,-30) then exit

/* legge gli argomenti secondo le modalità AmigaDOS */
if ~readArgs("FILE") then do
  call printFault()
  exit
end

/* cerca di aprire il file; se fallisce esce gentilmente */
if ~open("INPUT",parm.0.value,"R") then do
  call printFault()
  exit
end

/* legge il file 8192 caratteri alla volta e lo stampa su STDOUT */
```

## Funzioni che gestiscono file

<b>close</b>	Chiude <i>nomeLogico</i>	< <i>nomeLogico</i> >
<b>eof</b>	Ritorna 0 se si è alla fine di <i>nomeLogico</i> , 1 altrimenti	< <i>nomeLogico</i> >
<b>open</b>	Apri <i>nomeFisico</i> con nome <i>nomeLogico</i> in modalità <i>modalità</i>	< <i>nomeLogico</i> >, < <i>nomeFisico</i> >, < <i>modalità</i> >
<b>readCh</b>	Legge e ritorna <i>max</i> numero caratteri da <i>nomeLogico</i>	< <i>nomeLogico</i> >, < <i>numero</i> >
<b>readLn</b>	Legge una linea da <i>nomeLogico</i> ,cioè legge caratteri fino a raggiungere un nl	< <i>nomeLogico</i> >
<b>seek</b>	Si muove in <i>nomeLogico</i> , spostandosi di <i>delta</i> caratteri, partendo da <i>pos</i> , che può essere: - “B” inizio-file - “C” posizione corrente (default) - “E” fine-file	< <i>nomeLogico</i> >, < <i>delta</i> >,[ <i>pos</i> ]
<b>writeCh</b>	Scrivi <i>stringa</i> su <i>nomeLogico</i>	< <i>nomeLogico</i> >, < <i>stringa</i> >
<b>writeLn</b>	Scrivi <i>stringa</i> su <i>nomeLogico</i> e va accapo	< <i>nomeLogico</i> >, < <i>stringa</i> >
<b>exist</b>	Verifica se <i>file</i> esiste	< <i>file</i> >
<b>statef</b>	Ritorna la stringa Tipo len blocks flags day min ticks	< <i>file</i> >

```
do while ~eof("INPUT")
  buff=readCh("INPUT",8196)
  call writeCh("STDOUT",buff)
end
```

```
/* chiude il file; non sarebbe necessario, ma
 consiglio di chiudere SEMPRE i file aperti
 per non incorrere, in macro più complesse
 in stranissimi errori difficili da scovare */
call close("INPUT")
```

In questa seconda versione facciamo uso di alcune funzione della libreria *rmh.library*. Le differenze sostanziali con la prima versione del programma sono 2:

1. La gestione degli argomenti è AmigaDOS compliant, ad esempio se forniamo alla macro un ? questa ci stamperà il formato degli argomenti che si aspetta; i messaggi d'errore sono localizzati e ben più espressivi.
2. Se si riindirizza l'output verso un file, ad esempio con *rx >ram:a stampaFile nomeFile*, i messaggi d'errore verranno sempre stampati a shell e non sporcheranno lo output standard.

Questo piccolo esempio ci dà idea delle enormi potenzialità di ARExx se usato in unione di quelle 4-5 librerie di funzioni veramente indispensabili. Queste sono: *rexcsupport.library*, *rmh.library*, *rxsocket.library*, *rxast.library* più *rxmui.library* se amate MUI e *AWNPipe* se amate ClassAct; *rexcsupport.library* è parte integrante di ARExx, le altre si trovano su Aminet.

## Tipi di dato

I tipi di dato in ARExx sono:

1. *stringhe*: da 0 a 65535 caratteri racchiusi tra virgolette “ o apici ‘; particolari formati di stringhe sono:
  - ✓ *stringhe binarie*: sequenza di cifre binarie racchiuse tra virgolette “ o apici ‘ seguite dal carattere b come “01000001”b ovvero la stringa “A”
  - ✓ *stringhe esadecimali*: sequenza di cifre esadecimali racchiuse tra virgolette “ o apici ‘ seguite dal carattere x come “416C666965”x ovvero la stringa “Alfie”
  - ✓ *stringhe-puntatore*: stringhe di esattamente 4 caratteri che rappresentano un indirizzo di memoria. Sono di solito il risultato di una funzione, cioè quasi mai scritte a mano.
2. *booleani*: le cifre 0 o 1
3. *numeri interi*
4. *numeri in virgola mobile*



La particolarità di ARexx è che *tutto è una stringa*: l'interprete conserva sempre i dati sotto forma di stringa e richiede che abbiano un particolare formato sono quando il contesto lo richiede. Ad esempio per moltiplicare un numero per 10 basta accodargli il carattere "0". Questa caratteristica è fonte, da parte dei programmatori più smaliziati, di una miriade di trucchi per velocizzare le macro.

## Le espressioni

Un'espressione in ARexx restituisce sempre una stringa; dipendentemente dal contesto, il valore restituito deve essere in un particolare formato (ad esempio due espressioni argomenti di una funzione logica devono restituire due valori booleani). Le espressioni sono valutate da sinistra verso destra e sempre per intero (alla Pascal, per intenderci). Gli operatori in ordine decrescente di priorità sono:

**	potenza
/	divisione
*	moltiplicazione
%	divisione intera
//	resto
+	somma
-	sottrazione
~	negazione logica
&	and logico
^	xor logico
	or logico
	giustapposizione di stringhe

Bisogna prestare attenzione alla giustapposizione (concatenazione) tra stringhe. L'operatore || concatena i suoi 2 operandi senza inserire spazi tra essi. Lasciando uno spazio tra due stringhe, queste sono ugualmente concatenate ma con l'aggiunta di uno spazio.

## Le variabili

Le variabili in ARexx non vanno dichiarate e non hanno tipo. Ciò si riflette anche sugli argomenti di funzione, che non sono tipizzati. Sarebbe inutile stare a dilungarci sui vantaggi della tipizzazione degli argomenti in un linguaggio interpretato. E' mia opinione che per gli scopi di ARexx, la mancanza di tipi renda il linguaggio più agevole. Inoltre affermare che ARexx non ha tipi è un abuso: le variabili in ARexx sono considerate dal linguaggio sempre come stringhe. Una variabile inizia ad esistere nel momento in cui viene assegnata. Cessa di esistere al momento dell'uscita dalla macro o quando la si distrugge esplicitamente con l'istruzione **drop**. L'interprete memorizza sempre la lunghezza ed un hash del contenuto di una variabile per rendere in confronto tra stringhe più veloce. Solo quando un particolare valore viene passato ad una funzione o è l'argomento di un'istruzione, l'interprete, od il parser della libreria esterna a cui la funzione appartiene, controlla se il formato del valore sia accettabile. Ad esempio l'istruzione **A=5** assegna alla variabile **A** il valore "5". Una successiva istruzione **A=A+1** costringe l'interprete a controllare che il valore di **A** sia effettivamente numerico, assegna ad **A** il valore "6" e memorizza il numero 6 come valore decimale di **A**. Ancora, l'istruzione **A=A "bella"** assegna ad **A** il valore "6 bella" e distrugge il valore decimale precedente di **A**. In ogni caso, per l'interprete, il contenuto di **A** resta sempre una stringa, con però alcune caratteristiche (come appunto l'essere anche in formato decimale valido) a seconda dei casi. I nomi di variabile sono una qualsiasi sequenza di caratteri. Attenzione: i nomi di variabile, come qualsiasi altro nome in ARexx, sono case-dependenti; ci avvantaggia, ma è a volte causa di bug difficili da scovare, il fatto che l'interprete consideri maiuscole/minuscole solo leggendo una sequenza di caratteri racchiusi tra virgolette.

Le variabili si dividono in ARexx in semplici o composte. Una variabile semplice ha un nome che non contiene il carattere . ; Una variabile composta è formata dalla giustapposizione di variabili semplici separate dal carattere . . E' detta radice un nome di variabile terminante con . .

Così:

a	è una variabile semplice
a.	è una radice
a.b	è una variabile composta
a.b.1	è una variabile composta
a.b.c.	è una radice

Questo meccanismo permette di simulare gli array e le strutture ed è la conseguenza sintattica della struttura interna ad albero con cui sono memorizzate dall'interprete le variabili con la stessa radice in comune. Inoltre le funzioni **drop** e **expose** accettano anche una radice come argomento, cosicché le chiamate **drop a.** e **expose a.**

rispettivamente distruggono e rendono visibili ad una funzione un intero albero di variabili. Se fosse anche presente l'assegnamento di un intero albero specificando una radice, cioè se l'istruzione **a.=b.** copiasse in **a.** tutto l'albero di **b.** non potremmo che urlare di gioia. Ed invece qui ARexx fallisce, considerando le radici come generici nomi di variabili e quindi assegnando alla variabile **a.** il valore della variabile **b.** (peccato!). Vediamo brevemente come si simula un classico array indicizzato da un intero in ARexx:

```
/**/
parse arg n

f.0=1
do i=1 to n
  j=i-1
  f.i = f.j * i
end

do i=0 to n
  say i"." f.i
end
```

Questo piccolo programma calcola e stampa i fattoriali da 0 al numero passatoogli come argomento, memorizzandoli nello *array f.* indicizzato attraverso l'intero *i*.

Chiaramente le variabili composte in ARexx permettono maggiore flessibilità di un classico array, come si vede chiaramente dall'esempio seguente:

```
/**/

parse upper arg nome

tel.alfonso="0329"
tel.emi="0339"
tel.tiziana="0333"

say tel.nome
```

con cui si realizza una mini-rubrica. Insomma, con le variabili ARexx si fa di tutto e la fantasia del programmatore si può veramente scatenare a trovare algoritmi sempre più efficienti attraverso un uso ingegnoso delle variabili composte.

## Le istruzioni

Le istruzioni importanti sono:

- ✓ **address** che ci permette, tra l'altro, di lanciare programmi CLI.  
Ad esempio:  
`address command "list"`  
semplicemente lancia il comando `list`
- ✓ **options** che controlla diverse caratteristiche:
  - **options results** abilita a ricevere risultati (che si troveranno nella variabile **result**) da parte di una porta a cui si è inviato un messaggio
  - **options prompt** <stringa> setta *stringa* come prompt per il prossimo **parse pull** o **parse external**
  - **options failat** <code> setta *code* come il massimo errore ritornato da una porta a cui si è inviato un messaggio che non genera un'eccezione **error**
- ✓ **interpret** <expr> esegue l'espressione *expr* nell'ambiente corrente; questa è un'istruzione utilissima che permette di fare cose altrimenti impossibili. Un esempio notevole è il seguente: supponiamo di voler scrivere una funzione che copia determinati campi, diciamo *nome cognome telefono*, di una variabile composta con radice **to.** in una variabile composta con radice **from.**, entrambi argomenti della funzione. La funzione si invoca come **call copia("A", "B")**. Solamente attraverso l'uso di **interpret** possiamo realizzare ciò:

```
copie: procedure
parse arg from.to
interpret to".SAVEDIR="from".SAVEDIR"
interpret to".NOME ="from".NOME"
interpret to".COGNOME ="from".COGNOME"
interpret to".TELOFONO ="from".TELEFONO"
return
```



Come potete notare, *expr* viene prima valutata e solo poi eseguita da **interpret**; ovviamente *expr* deve restituire una stringa composta da istruzioni ARexx valide. Un altro uso comune di **interpret** è il seguente:

```
istr.0 = "say zero"
istr.1 = "say uno"
istr.2 = "say due"
...
interpret istr.i
```

paragonabile alla ON GOTO del basic.

**interpret** è l'uovo di Colombo in numerosissime situazioni, ma produce codice difficilmente comprensibile da altri.

## I cicli

ARexx offre i diversi modi per realizzare cicli. La descrizione che segue è molto schematica:

### ✓ Ciclo WHILE

```
do while <condizione>
  <ISTR>
end
```

<ISTR> viene eseguita fintantoché <COND> è vera. <COND> viene valutata all'entrata del ciclo.

### ✓ Ciclo FOR

```
do i=a to b by s
  <ISTR>
end
```

Equivale a:

Se *s* è positivo:

```
i=a
do while a<=b
  <ISTR>
  i=i+s
end
```

Se *s* è negativo:

```
i=a
do while a>=b
  <ISTR>
  i=i+s
end
```

Omettendo l'incremento si ha la forma:

```
do i=a to b
  <ISTR>
end
```

In cui *a* è incrementata di un'unità ad ogni uscita dal ciclo.

Omettendo l'indice:

```
do for n
  <ISTR>
end
```

in cui <ISTR> viene eseguita esattamente *n* volte, ma dove non si ha a disposizione la variabile indice all'interno del ciclo.

Ancora più semplice è:

```
do forever
  <ISTR>
end
```

in cui <ISTR> viene eseguita per sempre.

### ✓ Ciclo UNTIL

```
do until <COND>
  <ISTR>
end
```

<ISTR> viene eseguita fintantoché <COND> è falsa, ma al contrario del ciclo WHILE, <COND> viene valutata solo all'uscita dal ciclo e quindi <ISTR> è eseguita almeno una volta. In pratica equivale a:

```
<ISTR>
do while ~(<COND>)
  <ISTR>
end
```

### ✓ Cicli misti

ARexx permette di unire le diverse sintassi dei cicli per realizzare forme complesse del tipo:

```
do i=a to b while <COND>
  <ISTR>
end
```

L'istruzione **leave** permette di uscire da un qualsiasi ciclo in cui si trovi. L'istruzione **iterate** salta all'inizio del ciclo:

```
do i=-5 to 10
  if i=0 then iterate
  if i=6 then leave
  say i;" " 10/i
end
```

## La selezione

La selezione si esegue con i classici

```
if <COND> then <BLOCK>
if <COND> then <BLOCK> else <BLOCK>
```

Ed attraverso la selezione multipla con:

```
select
  when <COND1> then <BLOCK1>
  when <COND2> then <BLOCK2>
  ...
  when <CONDn> then <BLOCKn>
  otherwise <BLOCK>
end
```

Di **select** va sottolineato che: ogni **while** viene controllato sequenzialmente ed il corrispondente blocco di istruzioni eseguito se la corrispondente condizione è vera, nel qual caso si esce dal **select**; il blocco definito in **otherwise** viene eseguito se e solo se nessuna condizione è vera. È un errore di runtime se nessuna condizione è vera e **otherwise** manca (il che vuol dire: mettetelo comunque, magari seguito solo da **nop**).

## Il parsing

Parsing, in questo contesto, significa analizzare una stringa per ricavare delle parole (sottostringhe) da assegnare a delle variabili. Il parsing delle stringhe è uno dei punti di forza di ARexx. L'istruzione che esegue tale compito è **parse**. La sintassi di **parse** è riassumibile in:

```
parse [UPPER] <sorgente> <lista scansione>
```

Continua a pag. 37



**Questa penultima puntata della guida ad Internet prenderà in esame la posta elettronica: cosa è, come funziona, a quali servizi permette di accedere e con quali programmi può essere gestita su Amiga.**

La posta elettronica è, assieme alla navigazione su web, il mezzo più utilizzato dagli utenti di Internet e, benché consista tecnicamente nella "semplice" trasmissione e ricezione di messaggi testuali, essa apre le porte ad una grande varietà di servizi.

Dal punto di vista tecnico, la posta elettronica è formata principalmente da due elementi: messaggi testuali che viaggiano sulla Rete, dal mittente al destinatario, e delle "caselle postali" che altro non sono che dei cassetti/directory su dischi rigidi di computer collegati ad Internet.

Quando un utente si abbona ad un servizio di fornitura di accesso alla Rete, il provider scelto gli riserva un cassetto su uno dei propri dischi rigidi e quel cassetto verrà adibito a contenere i messaggi di posta elettronica che verranno inviati all'utente.

Di conseguenza, quando l'utente desidera controllare se qualcuno gli ha inviato una e-mail, deve connettersi alla rete e, attraverso un programma di gestione della posta, deve accedere al cassetto a lui assegnato dal provider e vedere se contiene dei file.

Questa operazione è resa del tutto trasparente all'utente, ma abbiamo pensato di spiegare tecnicamente in cosa consiste, in quanto alcune operazioni complesse, che illustreremo più avanti, richiedono la consapevolezza dell'esistenza di tale cassetto. Il secondo motivo per il quale vi abbiamo parlato di questo cassetto è che la capienza dello stesso è uno dei parametri da vagliare nella scelta del provider. Più la "casella postale" (ovvero la directory) è capiente e maggiore sarà la quantità di e-mail/caratteri che la stessa sarà in grado di contenere.

Dato che provider diversi offrono cassette di dimensioni diverse, è buona norma informarsi sulle dimensioni degli stessi prima di firmare un contratto con un fornitore di accesso ad Internet: caselle postali di piccole dimensioni potrebbero infatti non essere sufficienti ad ospitare e-mail particolarmente corpose e costringerebbero l'utente a collegarsi frequentemente col provider e scaricare sul proprio Amiga la posta arrivata, creando così spazio nella casella postale per l'accettazione di ulteriori e-mail.

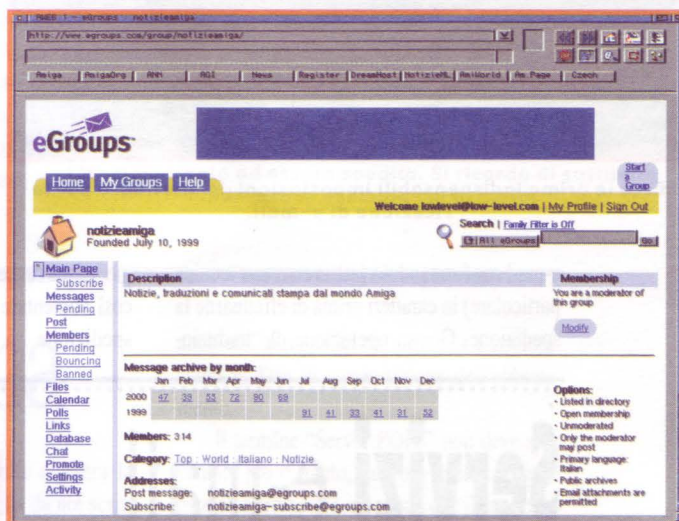
## L'indirizzo postale

Ogni utente che ha stipulato un contratto con una società di fornitura di accesso ad Internet possiede un indirizzo di posta elettronica, ovvero una serie di caratteri alfanumerici che identificano univocamente la sua casella di posta elettronica.

I programmi di gestione della posta permettono di spedire un messaggio testuale (nel gergo chiamato "e-mail" ovvero "electronic mail") indicando uno di questi indirizzi come destinatario, dopodiché i protocolli in uso sulla rete permettono al messaggio di giungere sul computer che contiene il cassetto assegnato all'utente a cui appartiene l'indirizzo. Riconoscere un indirizzo e-mail è cosa alquanto facile in quanto contengono tutti il carattere speciale "@", chiamato "chiocciola". Tale carattere è preceduto solitamente dall'username dell'utente, cioè dal nome che il provider gli ha assegnato (vedere la seconda puntata di questa guida), e seguito dal nome del

provider stesso.

Ad esempio l'indirizzo e-mail "enrico@netusers.com" indica che il provider di nome "netusers.com" ospita le e-mail dell'utente "enrico". Alla chiocciola può dunque venir assegnato il significato di "presso" e quindi l'intero indirizzo può essere letto come "l'utente enrico, presso il provider netusers.com".



Tra le mailing list esistenti, NotizieAmiga diffonde notizie sulla nostra piattaforma.

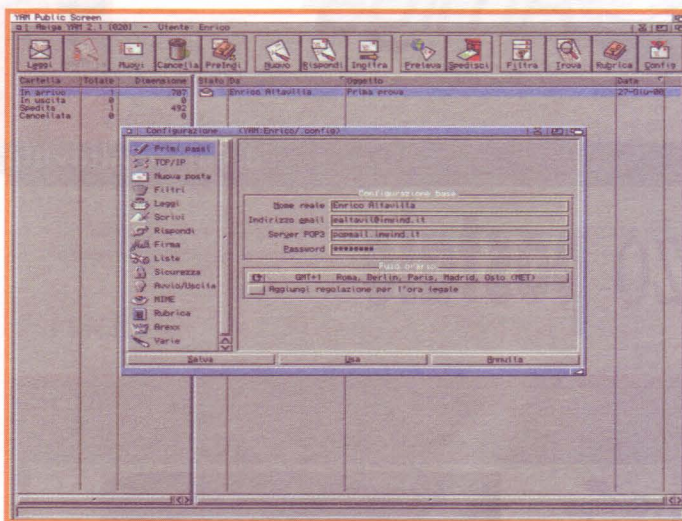
## I contenuti delle e-mail

Inizialmente, i protocolli per la gestione delle e-mail prevedevano che i file spediti contenessero esclusivamente testo. Tuttavia, con l'avanzare degli anni, la maggiore diffusione di Internet e l'accrescersi delle esigenze degli utenti, si è reso necessario potenziare tali protocolli in modo da dare la possibi-

lità di includere al testo dei messaggi anche altri generi di dati: file di immagini, suoni, programmi eseguibili e archivi compressi (LHA, ZIP, ecc.) contenenti altri file.

Tale risultato è stato raggiunto a prezzo di un piccolo inconveniente: qualsiasi tipo di file che non sia testo può essere incluso in una





Ecco le prime indispensabili impostazioni da effettuare per la ricezione di e-mail.

e-mail trasformandolo (attraverso una tecnica particolare) in caratteri prima di effettuarne la spedizione. Questa operazione di "traduzio-

gio di circa centotrentamila byte, facendo così aumentare il tempo necessario alla sua spedizione

ricezione.

E' proprio a questo proposito che si invitano gli utenti ad utilizzare con cognizione di causa la possibilità di trasmissione di file.

E' infatti consigliato essere sicuri che il destinatario sia d'accordo a ricevere e-mail molto lunghe. Chiedere al ricevente di una e-mail un nulla osta circa l'inoltro al suo indirizzo di messaggi di dimensioni ragguardevoli rientra nelle regole di "netiquette", cioè dell'etichetta in uso sulla Rete.

Sincerarsi che il destinatario sia interessato ai contenuti dell'e-mail che intendiamo spedirgli è una delle fondamentali regole di buona educazione che vigono su Internet. Assolutamente da evitare, ad esempio, sono le spedizioni di messaggi pubblicitari, e-mail scherzose, proposte di partecipazione a "catene di Sant'Antonio" (che su Internet spopolano) e altri generi di missive che potrebbero non essere gradite al destinatario.

## Servizi e-mail

Le e-mail permettono, oltre a discutere con una persona attraverso una corrispondenza privata, di accedere a particolari servizi offerti da aziende, associazioni e privati cittadini.

Uno di questi servizi consiste nell'abbonarsi a bollettini informativi e ricevere periodicamente informazioni e aggiornamenti su argomenti vari attraverso e-mail a noi indirizzate.

Internet abbonda di aziende e associazioni che offrono servizi informativi attraverso la posta elettronica, quasi tutti i siti web di aziende e società sono provvisti di una pagina per mezzo della quale è possibile chiedere la ricezione di e-mail riguardanti aggiornamenti sulle loro attività e prodotti. Allo stesso modo, associazioni culturali, siti dedicati all'informazione, allo svago e a club di varia natura, permettono ai naviganti di iscriversi a bollettini informativi e ricevere le ultime notizie sugli argomenti di interesse dell'utente, solitamente con caden-

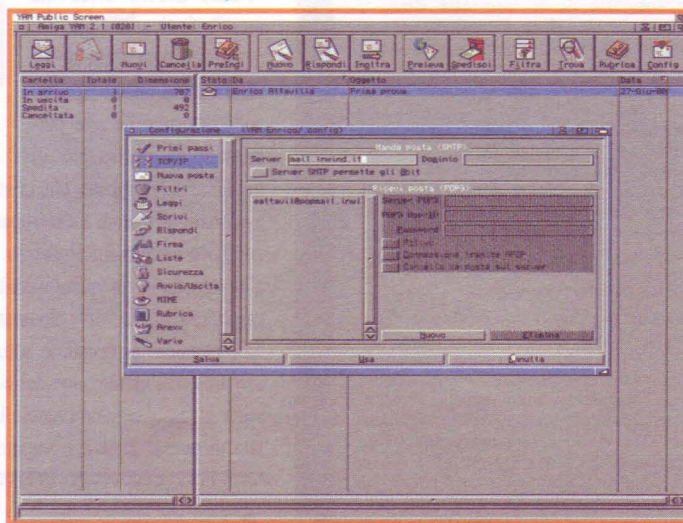
za giornaliera. Va sottolineato che il più delle volte si tratta di servizi assolutamente gratuiti, la cui sottoscrizione non comporta oneri di alcun genere e dai quali è possibile disiscriversi in ogni momento, con semplicità ed immediatezza.

Un secondo e diffuso modo di utilizzare le e-mail consiste nella partecipazione alle "liste postali", più comunemente chiamate "mailing list" o semplicemente "liste".

Si tratta di servizi che consentono di ricreare un ambiente di discussione tra più

persone, permettendo ai messaggi inviati da ciascun utente iscritto alla lista di giungere a tutti gli iscritti alla stessa.

Si vengono così a creare delle vere e proprie aree pubbliche all'interno delle quali è possibile scambiare pareri, opinioni, informazioni ed esperienze, a seconda degli argomenti trattati.



L'indicazione del server SMTP è necessaria per l'inoltro della corrispondenza.



# Il software

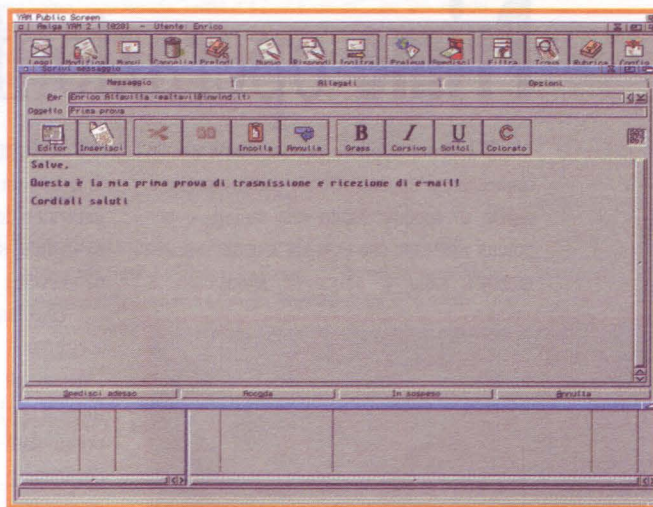
Iniziamo a prendere in esame i programmi esistenti per Amiga dedicati alla gestione della posta elettronica. Va subito detto che il loro numero è ragguardevole e che esistono prodotti per ogni esigenza e tasche: dalle applicazioni complesse e potenti per le quali è necessario pagare una quota di registrazione ai piccoli programmi di pubblico dominio, con meno caratteristiche ma totalmente gratuiti.

Il programma che tratteremo in questo articolo si chiama "YAM" ed è stato scelto per il semplice motivo che è attualmente il software di gestione posta più diffuso su Amiga, nonché il più potente e, cosa che non guasta, del

tutto gratuito agli utenti, in quanto il suo programmatore ha scelto per esso la distribuzione di tipo "freeware".

YAM è inoltre facilmente reperibile su Internet e sui CD di varie riviste dedicate ad Amiga, a cominciare naturalmente dal numero di Amiga Life che teneva in mano in questo momento.

La sua installazione si presenta semplice grazie all'apposito script fornito col software; di seguito forniremo le indicazioni base per configurarlo correttamente e per effettuare con successo le operazioni principali di trasmissione, ricezione e gestione delle e-mail.



L'e-mail pronta ad essere spedita. Si ricorda di sostituire l'indirizzo in esempio col proprio.

## Configurazione minima

Essendo YAM un programma semplice da usare ma incredibilmente pieno di opzioni, una sua completa configurazione esula dagli intenti di questa puntata della guida ad Internet. Al contrario, ci limiteremo a spiegare come rendere il software subito operativo inserendo esclusivamente le impostazioni basilari e lasciando poi l'utente di prendere dimestichezza con l'applicazione per migliorarne la configurazione secondo le proprie esigenze, magari aiutandosi con la documentazione a corredo, presente tuttavia solo in lingua inglese.

Una volta installato e lanciato il programma, ci apparirà la finestra principale dello stesso contenente in alto dei gadget per impartire i comandi più frequenti e nella parte sottostante due liste: quella delle cartelle e quella dei contenuti della cartella attiva. YAM permette di creare un numero illimitato di cartelle, in modo da smistare la posta tra le stesse a seconda della sua provenienza o degli argomenti trattati nei messaggi. Esistono comunque quattro cartelle preimpostate e non modificabili che fanno parte della configurazione iniziale del software: "In arrivo", "In uscita", "Spedita" e "Cancellata".

La prima di queste cartelle ospiterà la posta ricevuta, la seconda quella da noi scritta ma non ancora spedita ai destinatari, la terza la posta scritta e spedita.

La quarta ed ultima cartella ha la funzione di "cestino", ovvero ogni e-mail che vorremo cancellare dalle nostre cartelle non verrà immediatamente rimossa dall'HD ma verrà momentaneamente spostata in "Cancellata" per poi essere effettivamente eliminata ad una esplicita richiesta dell'utente.

La prima cosa da fare è dire a YAM chi siamo, ovvero fornirgli i nostri dati personali e le informazioni minime che gli permetteranno di ricevere la posta diretta a noi. E' sufficiente cliccare sul gadget "Config" (in alto, l'ultimo della serie) o selezionare la voce "Configurazione" dal menù "Impostazioni". Si aprirà la finestra di configurazione, contenente diverse sezioni, listate sulla colonna a sinistra. Selezionando la prima di queste ultime, ovvero "Primi passi" potremo inserire i dati base, ovvero il nostro nome e cognome (nel gadget "Nome reale"), l'indirizzo di posta elettronica assegnatici dal provider, ed il "Server POP3" con la sua "Password",

anch'essi assegnatici dal provider e comunicati in fase di sottoscrizione dell'abbonamento.

Il termine "Server POP3" non deve spaventare più di tanto, dietro a questo termine tecnico altro non si nasconde che il programma che, installato sul computer del nostro provider, gestirà il passaggio della posta dal "cassetto" di cui parlavamo all'inizio di questo articolo al nostro Amiga. In pratica tale server è colui che ci permette di ricevere le e-mail indirizzate a noi. La password ad esso relativa serve per assicurare il server che chi richiede la posta è realmente la persona che fa capo all'indirizzo e-mail specificato nell'apposito gadget.

Il secondo passo da effettuare è accedere alla sezione successiva della finestra di configurazione, ovvero "TCP/IP", e scrivere il nome del "Server SMTP" (fornitoci dal provider all'atto della sottoscrizione dell'abbonamento) nell'apposito gadget in alto. Analogamente a quanto spiegato per la posta in arrivo, anche questo server altro non è che un programma che gira sui computer del nostro provider; a differenza del precedente, però, il suo compito è quello di accettare i messaggi e-mail scritti da noi e inviarli materialmente ai destinatari. Terminiamo la fase di configurazione cliccando sul gadget "Salva" della finestra.



# Prime operazioni

Il sistema migliore per accertarsi che le impostazioni appena attivate siano corrette è quello di spedire subito una e-mail, e per poterci accertare che essa sia arrivata a destinazione sana e salva la spediremo a

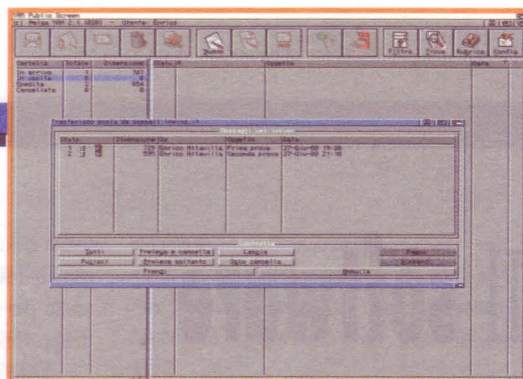
noi stessi. Questo ci consentirà di testare sia la bontà della configurazione del server SMTP (posta da inviare) sia quella del server POP3 (posta da ricevere).

Clicchiamo dunque sul gadget "Nuovo" o scegliamo la voce "Nuovo" dal menù "Messaggio". Questo comando farà aprire la finestra per la scrittura di una nuova e-mail. Il primo dato da impostare è l'indirizzo del destinatario nel gadget "Per": procediamo inserendo il nostro stesso indirizzo e-mail. Tale informazione può essere specificata in due sintassi differenti: quella comprendente solo l'indirizzo, ed una seconda che comprende anche un nome aggiuntivo dell'utente. In quest'ultimo caso, l'indirizzo e-mail va racchiuso tra i simboli "<>" ovvero seguendo gli esempi illustrati nelle immagini a corredo dell'articolo: "Enrico Altavilla <ealtavil@inwind.it>".

Il campo "Oggetto" va riempito con una breve frase che riassume il contenuto della e-mail o gli argomenti che essa tratta. Nel nostro caso un semplice "Prima prova" può andare più che bene. Infine possiamo spostarci nella sezione della finestra adibita a contenere il testo vero e proprio del messaggio; YAM può preimpostare alcune frasi rituali, di saluto o commiato (configurabili attraverso l'apposita sezione della finestra di configurazione vista pocanzi), che possiamo lasciare o cancellare per avere pieno controllo sui contenuti del messaggio.

Terminato di scrivere il testo possiamo inviarlo subito con "Spedisci adesso" se siamo già collegati ad Internet (ovvero se abbiamo già lanciato lo stack TCP/IP), oppure possiamo cliccare sul gadget "Accoda" nel caso in cui Amiga non è ancora collegata alla Rete e desideriamo spedire il messaggio in un secondo momento (cliccando sul gadget "Spedisci").

Per ricevere i messaggi, e controllare che la nostra prima spedizione sia andata a buon fine, è sufficiente cliccare sul gadget "Preleva" e attendere che YAM scarichi la posta dal nostro provider, per inserirla nell'apposita car-



La preselezione ci consente di decidere quale posta prelevare e quale lasciare sul provider.

tella "In arrivo".

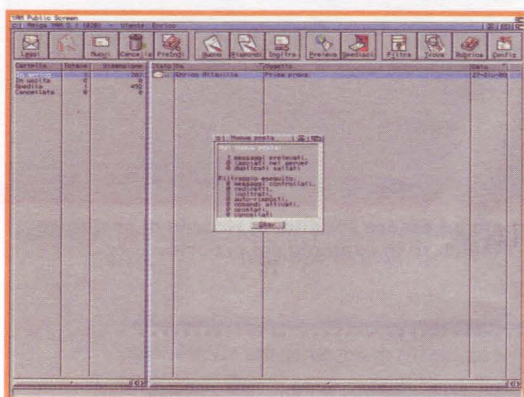
Selezionata la stessa, un doppio clic sulla riga riguardante il messaggio appena ricevuto ci permetterà di leggere lo stesso ed avere conferma del fatto che si tratta proprio della e-mail che abbiamo inviato a noi stessi.

## Funzioni avanzate

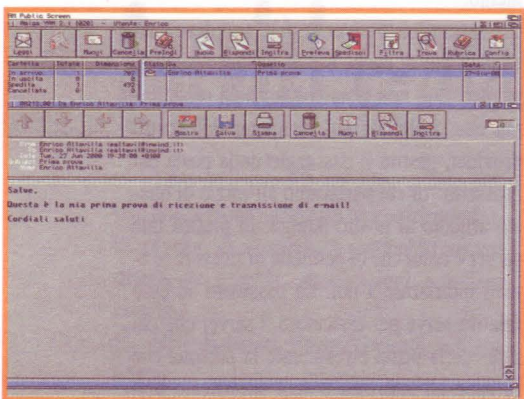
Illustreremo adesso in maniera concisa un paio di operazioni che ci permetteranno di gestire alcune funzioni della nostra posta che potrebbero tornarci molto utili. La prima di esse è la "Preselezione", che consiste nell'effettuare prima del prelievo della posta una cernita delle e-mail presenti nella casella postale dedicata a noi sul provider, decidendo quali messaggi scaricare effettivamente sul nostro computer e quali lasciare nel cassetto del provider o cancellare senza nemmeno leggerli.

Per ottenere ciò è sufficiente aprire la finestra di configurazione e accedere alla sezione "Nuova posta", selezionando la voce "Sempre" dal gadget "Preselezione". Chiudendo la finestra attraverso il gadget "Salva", possiamo adesso dare inizio all'operazione di preselezione della corrispondenza con il consueto clic sul gadget "Preleva". Un'apposita nuova finestra si aprirà e ci darà modo di selezionare col puntatore del mouse quali messaggi scaricare e quali ignorare o cancellare.

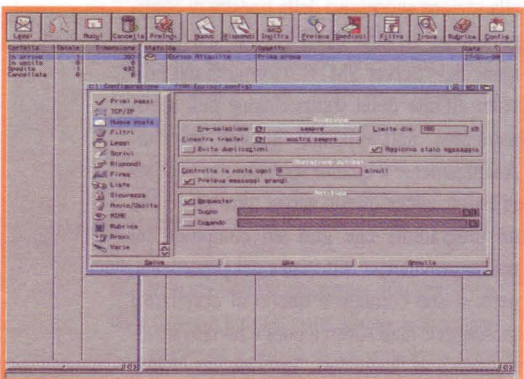
La seconda operazione riguarda invece la possibilità di allegare file di ogni genere alle e-mail da inviare. E' possibile accedere ad essa selezionando la sezione "Allegati" della finestra di scrittura di un nuovo messaggio e successivamente cliccare sul gadget "Agg. file" e selezionare i file che si intende allegare al messaggio attraverso l'apposita finestra di selezione file che si aprirà.



YAM ha prelevato l'e-mail appena inviatoci e ne dà notizia su un'apposita finestra.



Questa è la missiva appena ricevuta, segno che la configurazione del programma è corretta.



La sezione delle configurazioni che permette di attivare la preselezione dei messaggi.



UPPER	se specificata, converte sorgente in caratteri maiuscoli prima di scandirla
sorgente	specifica la sorgente dei dati da scandire
lista scansione	specifica il formato della scansione e dove riporre i risultati (obiettivi)

sorgente può essere:

- arg**  
la sorgente dei dati è la stringa fornita sulla line di comando al lancio del programma o all'invocazione di una funzione
- external**  
la sorgente dei dati è il file di nome logico STDERR, se tale file non esiste sorgente è la stringa vuota
- pull**  
la sorgente dei dati è STDIN. L'elaborazione si blocca (se STDIN non è stato reindirizzato) e l'interprete attende che l'utente immetta dei caratteri e prema return; la stringa definita in **options prompt** <stringa> verrà mostrata come prompt; **pull** è sinonimo di **parse pull**
- source**  
la sorgente dei dati è la stringa  
Tipo Risultato Nome Nome-completo Estensione Host
- numeric**  
la sorgente è la stringa  
Cifre Fuzzy Forma
- version**  
la sorgente è la stringa  
Linguaggio Versione Processore Co-processore Standard-video Frequenza-video
- value**  
usato nella forma **value(expr) with** <lista scansione> permette di usare come sorgente un'espressione
- var**  
la sorgente dei dati è il valore della variabile specificata dopo **var**

*lista scansione* specifica la forma da applicare al parsing e i nomi delle variabili ove riporre i risultati.

L'interprete cerca di ricavare dalla stringa sorgente una sequenza di parole ed assegna alle variabili specificate in *lista scansione* ciascuna di esse. Le parole possono essere divise da **token** ovvero specifici caratteri o stringhe che le delimitano, oppure attraverso la loro **posizione relativa od assoluta** nella stringa sorgente. La scansione per **token** è abbastanza intuitiva: si cerca nella sorgente una sottostringa racchiusa da 2 **token** noti, come in **parse var** s a b c in cui si desidera dividere la stringa contenuta in s in 3 sottoparole divise da spazi da memorizza nelle variabili a b e c. Oppure **parse var** data dd "." mm "." gg in cui si desidera dividere una data in formato dd.mm.yy nelle sue componenti. La scansione per posizione può risultare meno intuitiva, ma una volta fatta esperienza diventa molto facile da comprendere. In questo caso ciò che conta è la posizione della sottoparola che si vuole estrarre all'interno della sorgente. Per questo l'interprete conserva la posizione attuale della scansione: 1 all'inizio del parsing, la posizione del carattere successivo dell'ultima parola estratta, durante; la posizione della scansione non viene influenzata dalle parole estratte per token. Una posizione relativa è un *delta* che andrà sommato alla posizione corrente della scansione; si esprime attraverso un intero segnato. Una posizione assoluta è invece espressa attraverso un naturale. Importante è che il carattere . elimina gli spazi finali dall'ultima parola estratta. Ovviamente scansione per **token** e per **posizione** possono essere usate contemporaneamente. Nomi di variabili possono essere usate all'interno di *lista scansione* come token o posizione:

- ✓ se una variabile è racchiusa tra parentesi tonde, come (a), allora il suo valore verrà usato come token
- ✓ se una variabile è segnata, cioè preceduta dai caratteri + o -, come +a, allora il suo valore verrà usato come posizione relativa
- ✓ se una variabile è preceduta dal carattere =, come =a, allora il suo valore verrà usato come posizione assoluta

Esempi:

```

parse value("ciao mondo") with a b - a="ciao" b="mondo"
parse value("ciao mondo") with a b . - a="ciao" b="mondo"
parse value("ciao mondo") with a +2 b - a="ci" b="ao mondo"
parse value("ciao mondo") with a +2 -1 b - a="ci" b="iao mondo"
parse value("ciao mondo") with a +2 -1 b - a="ci" b="iao mondo"
parse value("ciao mondo") with 4 a +2 b - a="o" b="mondo"
parse value(time()) with o ":" m ":" s - _o=15 m=57 s=26 a=2;
parse value(time()) with o +a+1 m +a+1 s - o=15 m=57 s=28

```

## Le funzioni

Le funzioni in ARExx si suddividono in:

- ✓ interne all'interprete: funzioni offerte di serie dal linguaggio
- ✓ interne alla macro: funzioni che sono parte integrante della macro in esecuzione
- ✓ funzioni macro: macro a se stanti, invocate da un'altra macro
- ✓ funzioni esterne o di libreria: funzioni facente parti di una libreria AmigaDOS condivisa

## Funzioni interne all'interprete

ARExx offre di serie una vasta gamma di funzioni interne. Prima di inventare l'acqua calda ed elaborare spaventosi algoritmi, cercate sempre tra di esse se qualcuna fa al caso vostro.

## Funzioni interne alla macro

Le funzioni interne fanno parte della macro attualmente in esecuzione. Sono definite con:

```

nomeFunzione: [procedure] [expose <lista variabili>]
[parse arg <lista argomenti>]
<ISTR>
[return value]

```

*nomeFunzione* è il nome della funzione

**procedure** crea un nuovo ambiente per la funzione: le variabili valide al momento della chiamata della funzione non sono visibili all'interno della funzione; tutte le variabili create all'interno della funzione, cessano di esistere all'uscita della funzione

**expose** se si è usato **procedure**, permette di specificare una lista di nomi di variabili visibili all'interno della funzione e quindi di condividere parte dell'ambiente valido al momento della chiamata della funzione, con la funzione stessa

*lista argomenti* specifica gli argomenti della funzione. Gli argomenti sono semplicemente variabili inizializzate al momento della chiamata della funzione e valide fino all'uscita dalla funzione

**return [value]** è l'istruzione con cui si esce dalla funzione, in particolare *value* è il risultato della funzione. In ARExx non è necessario ritornare da una funzione.

In ARExx le funzioni possono essere ricorsive; ad ogni chiamata ricorsiva viene creato un nuovo ambiente per i parametri della funzione se non si è usato **procedure** o per tutte le variabili (eccetto quelle specificate in **expose**), altrimenti. Essendo ARExx molto lento, anche su macchine eccezionali, consiglio di usare la ricorsione soltanto quando tradurre una funzione ricorsiva in una interattiva apporterebbe un sovraccarico troppo grande. Un esempio di funzione ricorsiva è nella macro seguente:

```

/*
Nome: md.rexx
Template: DIR/A
Uso: crea tutte le directory specificate
*/

l="rmh.library";if ~show("L",l) then;if ~addlib(1,0,-30) then exit
if addLibrary("rexxsupport.library")=0 then exit

if ~readArgs("DIR/A") then do

```



```

    call printFault()
  exit
end

call pragma("W","N")

if ~createDir(parm.0.value) then call printFault()

exit
/*****
createDir: procedure
parse arg this "/" dir
if this="" then return 1
if word(statef(this),1)~="DIR" then if ~makeDir(this) then return 0
cd=pragma("D",this)
res=createDir(dir)
call pragma("D",cd)
return res
*****/

```

La funzione createDir() crea ricorsivamente tutte le directory specificate, se non esistono. Notevoli sono l'uso di word(statef(this),1) per ricavare il tipo del file e le chiamate pragma("D",...) per salire e scendere nell'albero delle directory.

Quando si invoca una funzione, l'interprete ARExx la ricerca all'interno della macro. Se nella macro non c'è una funzione con quel nome, l'interprete cerca nella directory corrente dell'ambiente e nella directory logica REXX: una macro con quel nome. Da ciò il nome di funzione macro. Se la ricerca ha esito negativo, l'interprete procede alla ricerca della funzione nella lista delle librerie di funzioni ARExx. Tale lista è globale, cioè valida per tutte le macro, e viene gestita attraverso la funzione addlib(). Non c'è alcuna differenza nell'uso pratico tra le diverse funzioni.

## Le porte

ARExx mette a disposizione un meccanismo di scambio messaggi facile ed incisivo. In questa sezione ci occupiamo delle inter-comunicazione tra macro ARExx e tra macro ARExx ed applicazioni. Immaginate una porta ARExx come una casella postale, che va creata, gestita attendendo che arrivino messaggi su di essa e quindi chiusa. Una porta ARExx è sempre pubblica, cioè tutto il sistema è informato della sua esistenza e qualsiasi altra applicazione può, rispettando il formato dei messaggi ARExx, comunicare con essa. Le funzioni che gestiscono porte e messaggi sono: (vedi tabella a lato).

Le funzioni sono parte di *rexsupport.library* e *rmh.library*; quindi per prima cosa bisogna linkare le due librerie con:

```

l="rmh.library";if ~show("L",1) then;if
~addlib(1,0,-30) then exit
if addLibrary("rexsupport.library")~=0 then exit

```

Quindi, una porta di nome A viene aperta con:

```

if ~openPort("A") then do
  say "non posso aprire la porta A"
  exit
end

```

A questo punto, se non abbiamo altro da fare che aspettare eventuali messaggi sulla porta, possiamo metterci in attesa con:

```
call waitPort("A")
```

che torna solo quando la porta riceve un messaggio, quindi, prelevare il messaggio con

```
pkt = getPkt("A")
```

Il risultato pkt, è una scatola-nera: non va alterato e tutto ciò che si può (e si deve) fare è confrontarlo con

null() per verificare che realmente un messaggio sia giunto alla porta.

```
if pkt~null() then do
```

```
...
```

```
end
```

Se invece ci sono altre cose di cui dobbiamo occuparci mentre attendiamo un messaggio su una porta dobbiamo agire in tutt'altro modo. Tutto il sistema Amiga è basato sull'uso di segnali associati ad eventi. Particolari eventi sono associati a particolari segnali, ad esempio la pressione combinata dei tasti *ctrl-c* è associata al segnale CTRL\_BREAK\_C. Anche una porta ARExx ha un segnale associato, che si ottiene con:

```
ps = portSignal("A")
```

Ottenuto il segnale della porta, possiamo fare qualsiasi altra operazione e testare periodicamente se un messaggio è arrivato con:

```
if checkSignal(ps)~=0 then do
```

```
  pkt = getPkt("A")
```

```
  if pkt~null() then do
```

```
    ...
```

```
  end
```

```
end
```

oppure metterci in attesa di tutti gli eventi a cui siamo interessati (ovviamente ognuno associato ad un segnale) con:

```
sigRec = wait(or(ps,sig1,sig2,...,sign))
```

```
if and(sigRec,ps)~=0 then do
```

```
  pkt = getPkt("A")
```

```
  if pkt~null() then do
```

```
    ...
```

```
  end
```

```
end
```

Ad esempio con questo meccanismo possiamo attendere messaggi su 2 o più porte come in:

## Funzioni che gestiscono porte e messaggi

<b>openPort</b>	crea una porta ARExx ritorna un booleano, esito dell'operazione (funzione di rexsupport.library)	<nomePorta>
<b>address</b>	manda un messaggio ad una porta modifica la porta di default di una macro (funzione di rexsupport.library) value(var)	<nomePorta> <nomePorta> <stringa> <stringa>
<b>and</b>	ritorna lo and aritmetico dei suoi operandi da usare per verificare il risultato di wait() (funzione di rmh.library)	and(sigRec,sig)
<b>checkSignal</b>	testa una maschera di segnali torna i segnali giunti (funzione di rmh.library)	<maschera>
<b>closePort</b>	chiude una porta (funzione di rexsupport.library)	<nomePorta>
<b>getArg</b>	ricava un argomento di un messaggio (funzione di rexsupport.library)	<msg> , [arg/N]
<b>getPkt</b>	preleva un messaggio (funzione di rexsupport.library)	<nomePorta>
<b>null</b>	verifica se un messaggio è nullo	null()
<b>or</b>	ritorna lo or aritmetico dei suoi operandi da usare per orare i segnali da passare a wait() (funzione di rmh.library)	or(sig1,...,sign)
<b>portaSignal</b>	ricava il segnale di una porta (funzione di rmh.library)	<nomePorta>
<b>reply</b>	rimanda il messaggio al mittente (funzione di rexsupport.library)	<msg> , <err> , <ris>
<b>wait</b>	attende una maschera di segnali (funzione di rmh.library)	<maschera>
<b>waitPkt</b>	attende un messaggio su una porta (funzione di rexsupport.library)	<nomePorta>



```

if ~openPort("A") | ~openPort("B") then do
  say "non riesco ad aprire le porte"
  exit
end

```

```

psa=portSignal("A")
psb=portSignal("B")

```

```

sigRec=wait(or(psa,psb))
if and(sigRec,psa)=0 then call msg("A")
if and(sigRec,psb)=0 then call msg("B")

```

```

...
msg: procedure
  parse arg nomePorta
  pkt=getPkt(nomePorta)
  do while pkt=null()

```

```

    ...
    pkt=getPkt(nomePorta)
  end
end

```

Una volta che si è in possesso di *pkt* e lo si è confrontato con *null()*, siamo sicuri che un messaggio è giunto alla nostra porta. Si noti, nella macro precedente, l'uso di **do while** *pkt=null()*; sia **waitPkt()** che **wait()** ci avvertono che ci sono *uno o più* messaggi in attesa su una porta; salvo che in particolari situazioni, ove si richiede di compiere diverse operazioni in maniera efficiente, si devono sempre gestire tutti i messaggi e non cadere nel comune errore di prelevare e gestire soltanto il primo.

Un messaggio ARExx può contenere fino a 15 argomenti. La funzione **getArg()** serve proprio ad estrarre ciascuno di essi. Poiché di solito solo il primo argomento è usato, la funzione si usa come in:

```
arg=getArg(pkt)
```

e finalmente la variabile *arg* conterrà la stringa che qualcuno ha voluto gentilmente inviarti.

Per inviare un messaggio ad una porta ARExx si usa l'istruzione

```
address <nomePorta> <stringa>
```

Le comunicazioni in ARExx avvengono sempre in modalità sincrona. Ciò vuol dire che una volta inviato il messaggio, il mittente si *blocca* e resta in attesa che il messaggio gli venga rinviato. L'opposto della modalità sincrona è la modalità asincrona, nella quale il mittente, una volta inviato il messaggio, continua con le sue faccende e solo in seguito verifica se il messaggio è stato rinviato, oppure non si preoccupa più di esso. Quindi, una volta elaborato il messaggio che ci è giunto, ed al più presto in modo che il mittente non resti in attesa per ore, dobbiamo rinviarlo con:

```
call reply(pkt,err,res)
```

*err* è un eventuale codice d'errore che vogliamo rinviare al mittente per dirgli che non capiamo ciò che dice o che non abbiamo voglia di perdere tempo con lui, in questo caso *res* è un errore secondario; altrimenti *err* è 0 e *res* è un risultato che si vuole ritornare al mittente e che questo troverà nella variabile *result*, ma se e solo se ha permesso, in precedenza, il ritorno di risultati da funzioni esterne con **options results**.

Le porte ARExx sono comunque diventate famose perché possono essere aperte non solo in una macro ARExx ma in qualsiasi applicazione Amiga. E' proprio attraverso le porte che ARExx diventa anche linguaggio di programmazione d'elezione delle applicazioni Amiga. Vediamo come ciò sia possibile. Ogni macro ARExx ha una porta di default a cui l'interprete si rivolge (manda un messaggio) quando incontra un'istruzione che non conosce. La porta di default per le macro lanciate da shell è "REXX". REXxMast, il gestore di tale porta, attende messaggi su di essa, consistenti in nomi di macro da lanciare. Se invece di "REXX" la porta di default di una macro è un'altra, l'interprete semplicemente invierà messaggi su di questa ogni volta che incontra un'istruzione che non conosce. In una macro si può ricavare la porta di default con la funzione **address()**. La porta di default può essere modificata con il comando **address <nomePorta>**. Facciamo un esempio pratico: quando noi diciamo ad Amirc di eseguire la macro di nome *a.amirx*, Amirc semplicemente lancia la macro *a.amirx*, settando la porta di default della macro a AMIRC.1; se in *a.amirx* usiamo l'istruzione "getusers WINNUM=1", l'interprete invia alla porta AMIRC.1 il messaggio "GETUSERS WINNUM=1", Amirc fa il parsing del messaggio, verifica che "GETUSERS" è un comando che conosce e lo esegue (in questo caso ritornando come risultato la lista degli utenti della finestra numero 1 di Amirc).

Per questo mese è tutto, arriverci alla prossima puntata. ■

# La protezione del software

## Parte III

In questa terza puntata introdurremo la seconda famiglia di tecniche che non mira a proteggere il software rendendo induplicabile il supporto sul quale viene distribuito, ma tende a rendere non pienamente utilizzabile o funzionante il software pirata. Infatti, se il supporto è induplicabile non è possibile per l'utente, legalmente autorizzato, effettuare copie di backup, per altro previste dalla legge sulla tutela del software, o installare il programma sul proprio hard disk, ed eseguirlo dal lì.

Questa seconda limitazione può essere trascurabile per il software videoludico, o più in generale di intrattenimento, ma è inopportuna ed anacronistica per gli applicativi, la cui complessità ed il numero di funzioni disponibili rende l'eseguibile ben più grande dello spazio offerto da un comune floppy disk, tant'è vero che oggi sono distribuiti su uno o più CD-Rom. Gli applicativi odierni devono essere necessariamente installati sull'hard disk della macchina ospite, e quindi la loro protezione dovrà essere slegata dall'induplicabilità dei supporti originali. Inizialmente fu adottata una tecnica mista, ovvero il software diveniva eseguibile solo dopo l'installazione, mentre i supporti sui quali era distribuito erano induplicabili, e fungevano da chiave durante il funzionamento dell'applicativo, per impedire che venisse utilizzato su più macchine contemporaneamente. Come vedremo tra breve, i dischetti chiave furono sostituiti ben presto, anche se con tecniche un po' più costose o più noiose per l'utente finale.

di Francesco De Napoli

In passato, spesso si assisteva, al lancio del programma, alla comparsa di un requester nel quale veniva richiesta la digitazione della parola n° x, sita alla pagina n° y, sulla riga n° z (dove x, y, e z variavano casualmente di volta in volta), legando la presenza del manuale alla possibilità di eseguire il programma, oppure, per i videogiochi, all'inserimento di una sequenza di colori riportati su uno speciale foglio colorato, presente nella confezione originale, fotocopiandolo si otteneva una copia non perfetta e molte combinazioni (scelte ad arte) divenivano illeggibili, bloccando momentaneamente il programma.

Tale tecnica oltre ad indispettere l'utente dell'originale, che doveva necessariamente aprire il manuale e cercare la parola indicata ogni volta, o leggere dal foglietto colorato la sequenza giusta (e i dalttonici?), ha mostrato, in brevissimo tempo, tutta la sua inutilità; e dalla richiesta di PASSWORD software si è passati alla richiesta di PASSWORD hardware, detta DONGLE, ben più affidabile dei dischetti chiave. Tali dongle sono circuiti elettronici, oggi progettati e realizzati in tecnologia Application Specific Integrated Circuit, che vengono inseriti negli slot o collegati ai connettori di I/O presenti sul computer. Basano la loro efficacia sull'impossibilità di ricostruire il microcircuit, senza le sue specifiche tecniche, o quanto meno sulla antieconomicità di tale operazione. Anche questa tecnica è facilmente aggirabile, a meno che il dongle non abbia un ruolo



attivo come nell'esempio che tra breve sarà illustrato, ma induce nel programmatore un falso senso di sicurezza, nonché un elevato costo di produzione e genera insoddisfazione nell'utente, che spesso è costretto ad inserire e rimuovere la dongle a seconda del software da usare, per evitare conflitti ed incompatibilità.

Uno degli impieghi più riusciti di tale tecnica è senza alcuna ombra di dubbio Lightwave 3D, software per sistemi Amiga di modellazione e rendering 3D con qualità cinematografica, realizzato dalla NewTek, ed ora disponibile per tutte le piattaforme commerciali. Lightwave usava come vero e proprio dongle la scheda VideoToaster della stessa casa. In questo caso non era possibile neutralizzare semplicemente la routine che verificava la presenza del dongle, in quanto la scheda serviva per visualizzare l'output a 24bit generato dal programma e creare interessanti effetti video. Successivamente la NewTek decise di abbandonare questa efficacissima protezione soprattutto per poter far migrare il software anche su altre piattaforme, dato che su queste non era possibile realizzare una scheda video equivalente. Anche in questo caso la facilità con cui era possibile duplicare il software ed il relativamente basso costo dell'originale hanno decretato il successo commerciale del prodotto, a scapito dei concorrenti più blasonati ed assorbiti dalla cronica mancanza di concorrenza.

Si sente dire spesso che le protezioni basate su dongle siano affidabili; certo lo sono, se l'idea, almeno sulla carta, non fosse buona nessuno le userebbe, ma il loro punto debole è l'impiego, e non la tecnologia contenuta nel dongle.

I dongle commerciali sono realizzati come una vera e propria periferica connessa al computer via seriale, con all'interno un circuito elettronico. La presenza del dongle impedisce il normale utilizzo della porta seriale, rendendo necessaria la presenza di più di una porta per collegare le altre periferiche al computer. Per ovviare a questo inconveniente, di solito, il dongle è di tipo passante, ovvero è dotato di una seconda porta alla quale dovranno essere collegate le altre periferiche, e non interferisce con il normale funzionamento della seriale, in quanto la logica di controllo intercetta solo le chiamate ad esso destinate, e lascia passare sul bus tutte le altre, come se il dongle non esistesse.

Gli esemplari, in tecnologia obsoleta, sono semplicemente costituiti da una basetta, sulla quale sono disposti un gate (logica di controllo) ed una eprom, di solito di 64Kb. Nella eprom sono memorizzate delle risposte, il programma deve limitarsi ad fare delle interrogazioni al gate, il quale preleva dalla eprom le risposte e le invia al programma, che successivamente ne verificherà la bontà. Il gate e le eprom utilizzati sono facilmente reperibili, ed in fase di progetto sono scelti in base proprio alla loro reperibilità, economicità e scarsi consumi elettrici. Chiunque con un po' di esperienza in elettronica può riprodurre tale dongle, ed attraverso un programmatore di eprom copiarne i contenuti nella nuova, ma ciò comporta un esborso economico, seppur minimo, e la necessità di clonare tanti dongle quante sono le copie pirata. Ovviamente esistono altre vie a costo nullo o quasi, alcune comuni alle altre forme di protezione, e quindi verranno illustrate nelle prossime puntate.

I dongle moderni, come già accennato, sono progettati e realizzati in tecnologia ASIC, e rendono induplicabile il dongle per chi non possiede il supporto industriale per tale tipo di produzione. La tecnologia ASIC ha un'altro vantaggio, consente di assemblare rapidamente componenti provenienti da librerie di dispositivi elettronici già pronti e testati, realizzando così circuiti integrati complessi e specifici per il compito da svolgere in breve tempo. Nel chip di controllo è incluso un microprocessore, di solito ad 8 bit e con una potenza di calcolo che oscilla tra i 10 e i 20 milioni di operazioni al secondo, una potenza sufficiente per il compito da svolgere, una manciata di byte di tipo RAM da usarsi solo come buffer temporaneo per i risultati dell'elaborazione, ed un'area di memoria di tipo eeprom (memoria non volatile) che contiene il programma che sarà eseguito dal processore, o un'area a disposizione dell'utente, a seconda della scelta del produttore. La stessa tecnologia è alla base dei sistemi di allarme telecomandati delle nostre automobili e delle smart card, tipicamente impiegate nei decoder della TV satellitare, telefonini cellulari o per i servizi di borsellino elettronico, e che ora la Microsoft sta spingendo per imporle come standard, per i servizi di commercio elettronico, in alternativa al numero di serie all'interno del processore, come ha fatto la Intel con il Pentium III, scatenando le paure di tutti per la nascita del Grande Fratello immaginata da George Orwell nel suo fantastico romanzo "1984" (dimenticando che le schede di rete hanno già un ID unico a livello mondiale). La Microsoft ha annunciato che integrerà nei suoi kit di sviluppo un set di API per la programmazione di smart card, a quel punto la clonazione sarà a portata di tutti o quasi, con ovvi rischi per la sicurezza.

Questi nuovi dongle non basano il loro funzionamento su domande e risposte tabellari, ma sulla risoluzione "just in time" (al volo) di problemi di natura complessa, generalmente di tipo crittografico, ovvero basati sulla scomposizione in fattori primi di un numero molto grande. Nonostante le ingenti risorse spese nella ricerca, non si è trovato ancora un algoritmo efficace per risolvere questo tipo di problema senza conoscere parte della soluzione, e sembra che l'algoritmo, in realtà, non esista; ma nessuno è ancora riuscito a dimostrarlo matematicamente. L'intera crittografia moderna si basa proprio sul-

l'impossibilità di eseguire la fattorizzazione in tempi accettabili partendo da zero. Purtroppo è sempre possibile, disponendo di un calcolatore molto potente e di molto tempo, decodificare il messaggio semplicemente con la forza bruta, ovvero provando tutte le possibili chiavi, come dimostrano gare tipo l'RC5 Crack Effort indetta dalla RSA, società nordamericana che si occupa dello sviluppo di sistemi per la crittografia forte, e che ha voluto sensibilizzare l'opinione pubblica sull'uso di vecchi algoritmi o chiavi troppo corte per le potenze elaborative raggiunte oggi.

Come in tutte le catene, a cedere sotto sforzo è l'anello più debole, ed in questo caso l'anello debole è proprio la comunicazione tra dongle ed applicativo, che può essere intercettata usando un monitor di sistema che crei sul nostro harddisk un logfile di tutte le comunicazioni sulla seriale, o se ciò non è possibile, un secondo computer, collegato alla seriale di quello che ospita l'applicativo, che funga da dongle, intercettando le comunicazioni sulla seriale e rigirandole alla vera dongle collegata ad una sua seconda porta seriale, ovviamente provvedendo a memorizzare le comunicazioni intercettate in un apposito file. Questo genere di attacco è detto "man in the middle" (l'uomo nel mezzo), ed è uno dei cardini per verificare la sicurezza dei sistemi di transazione elettronica. In una delle prossime puntate si tornerà sull'argomento, illustrando un protocollo di comunicazione immune a questo genere di attacco. Certo, non conosceremo tutte le risposte, ma ciò ci dà la prova tangibile che scrivendo un'apposita utility le collezioneremo tutte. L'utility dovrà generare tutte le possibili domande, in fondo sono sequenze di bit, associandovi le risposte ottenute dalla dongle, e memorizzarle in un file, che in genere sarà poco più grande del doppio della capacità della eprom presente nella dongle, quindi le sue dimensioni sono del tutto trascurabili rispetto alle normali dotazioni standard.

Scrivere una siffatta utility può sembrare un'impresa titanica, in realtà le cose sono più semplici di quanto sembri, infatti i produttori di dongle, nel tentativo di promuovere il proprio prodotto, non esitano nel rilasciare le informazioni tecniche e persino le API a chiunque ne faccia richiesta. In periodo promozionale è possibile portarsi a casa con poche migliaia di lire, necessarie per coprire le sole spese di spedizione, una chiave hardware completa con tutta la documentazione, oppure si può visitare il loro sito alla ricerca della documentazione. Cosa pensate che faccia il cracker? Si documenta e si esercita. Perché non lo faccia anche il programmatore è un mistero, eppure qualche esercizio di crack non gli farebbe male.

A questo punto è possibile scrivere una sorta di emulatore del dongle, che ad ogni domanda dell'applicativo è in grado di fornire la risposta giusta. Se si è fortunati si riesce a scoprire l'algoritmo che correla le domande alle risposte, rendendo del tutto inutile la presenza del file archivio.

Il punto critico dell'operazione consiste nell'ingannare l'applicativo facendolo comunicare con il dongle emulato e non più con quello reale. Se l'applicativo accede direttamente all'hardware, leggendo e scrivendo nei registri hardware del computer, non è possibile ricorrere all'emulatore (ma comunque la protezione, come vedremo nelle prossime puntate è lo stesso aggirabile), altrimenti è sufficiente sostituirsi allo strato software di astrazione usato dall'applicativo per comunicare, sia esso driver, dynamic linked library, o device a seconda dell'ambiente operativo. Le applicazioni pulite, ovvero quelle che seguono le regole di programmazione imposte dai moderni sistemi operativi multitasking, sono quelle più facili da ingannare, ecco perché i programmatori, in particolare quelli di videogiochi, non disdegnano l'uso di trucchi sporchi o scorciatoie non documentate.

I dongle delle ultime generazioni basate sulla risoluzione di problemi sembrano immuni da simili attacchi, infatti usano un'utility-registratore, in questo caso, è poco pratico dato che la sequenza di domande risposte è generata algoritmicamente, e quindi i problemi sottoposti al dongle sono del tutto casuali ed infiniti, e tabellarli tutti è impossibile. Però ciò non toglie la possibilità di usare i logfile per un "postmortem calculation attack", ovvero si prova in un secondo momento con tecniche tipiche della crittanalisi a determinare l'algoritmo, ed una volta scoperto, non sempre ciò è fattibile o conveniente, si può creare facilmente l'emulatore.

La fantasia degli hacker ha partorito molti altri tipi di attacco sistematici ai confini della realtà, come analizzare le risposte elettriche del processore durante il suo funzionamento, o procedere con bagni acidi per rimuovere lo strato su strato, ed osservare con un microscopio la sua struttura intima e da qui risalire al suo modus operandi, o peggio sfruttare bug hardware del processore o sue caratteristiche non documentate. Questi non sono attacchi alla portata di tutti, e vengono generalmente usati per rompere i sistemi delle smart card dei decoder TV, dove il ritorno economico è maggiore ed immediato, ed in seguito potrebbero essere traghettati per i sistemi di borsellino elettronico, non appena questo sarà sufficientemente diffuso. Ciò dovrebbe far riflettere su quanto delicata sia la questione, e come il confine tra protezione del software e sistemi sicuri di transazione sia impalpabile.

Per ora è tutto, alla prossima.



# PageStream 4

**E**cce ciò che si può brevemente e superficialmente chiamare una "mega-recensione": il programma in questione è veramente un gran programma (inteso come dimensioni) e, nonostante le numerose pagine dedicate all'articolo, è sicuramente impossibile illustrarne tutte le caratteristiche in una sola volta. Questo articolo avrà quindi il compito di analizzare il software in questione, rimandando a futuri tutorial "sul campo" esempi pratici d'utilizzo e approfondimenti.

Avere PageStream 4 (d'ora in poi, per comodità, PS4) è stata un'avventura. Dopo aver contattato mezza Europa, e solo dopo un mese abbondante, siamo riusciti ad avere il programma direttamente dagli importatori europei Haage & Partner; la confezione (purtroppo inesistente) è risultata priva di manuali, e il software ci è stato inviato sotto forma di CD-ROM masterizzato, contenente un solo archivio LHA da 7 MB.

Non ci è stato dunque possibile valutare il "package" (confezioni e manuali) di cui potranno beneficiare gli acquirenti del programma.

## Installazione del programma

Dopo avere scompattato il programma (l'archivio, essendo un aggiornamento, richiede la presenza della versione 3.3 o superiore) si può notare subito la mole notevole dell'eseguibile (quasi 2.6 MB). L'intera directory (tenendo conto che ricalca la precedente installazione) occupa circa 30 MB. L'Help in linea rimane



quello della versione precedente, e quindi questo significa che si dovrà andare alla ricerca delle nuove funzioni tramite gli unici mezzi appropriati: fiuto, intuito e fortuna. Tra le altre cose molte voci dell'Help (scritto in HTML) richiamano parti del manuale.

E' quindi indispensabile tenere da conto tutto ciò che abbiamo della precedente versione.

## Requisiti di sistema

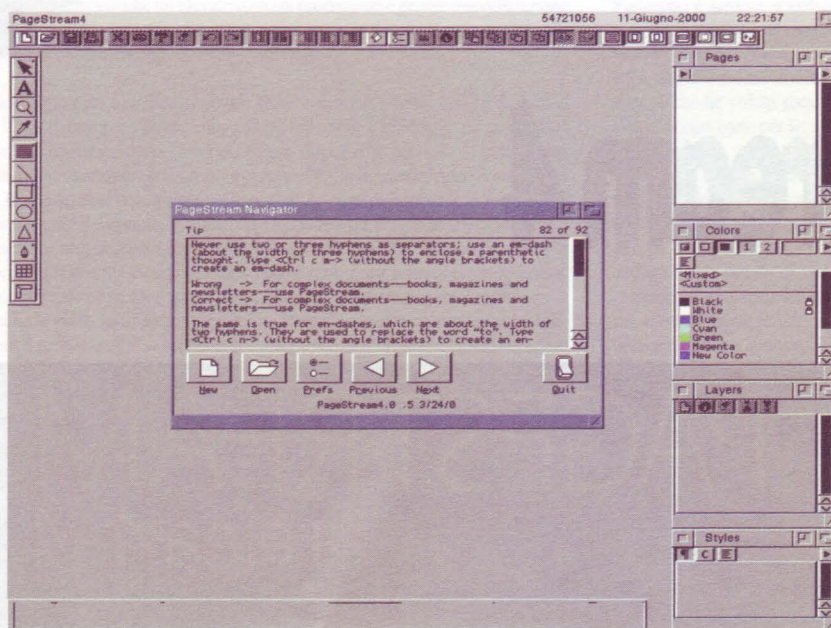
I requisiti minimi di PS4 sono ridicoli per quanto riguarda il semplice lancio del programma, ma poi anche la digitazione di un semplice testo, con una configurazione minima, diventa un'odissea. Per questo motivo riteniamo sia più "onesto"

indicarvi cosa realmente ci vuole per far funzionare degnamente questo programma.

PS4 richiede la presenza di un Amiga con OS 3.x (consigliata la presenza di versioni superiori alla 3.0), CPU 68030 o superiore (tenete conto che il 68040 a 25 MHz dell'Amiga 4000 basta a malapena), 8 MB di FAST RAM (e sono comunque ancora pochi), disco fisso capiente (almeno 1 GB) e scheda grafica (gli AGA sono veramente deleteri).

Sono da considerarsi ottimi complementi sia una stampante a getto d'inchiostro in quadricromia (oppure una laser Postscript) e relativo software per la gestione avanzata della stampa (OS 3.5, Studio o TurboPrint), sia uno scanner per l'acquisizione delle immagini.





La finestra del Navigator, all'apertura di Pagestream 4

Per chi vuole gettarsi professionalmente nel settore DTP (o perlomeno chi ci vuole provare) si consiglia la presenza di un discreto numero di font Agfa o Postscript. I primi si possono trovare su Internet (vagando un po' tra Aminet e siti specifici), i secondi si possono "estirpare" da un PC qualsiasi.

Per la gestione dei font TrueType (difficilissimi e facili da reperire) nella versione 3.3 era necessario acquistare un modulo esterno presso la Softlogik, il cui costo non era esorbitante (ma comunque non indifferente). Ora PS4 incorpora questa funzione e la implementa in maniera abbastanza solida.

## L'interfaccia

Come già accennato, PS4 non introduce novità che "saltano all'occhio", ma è comunque caratterizzato da una riscrittura accurata del codice, dall'aggiunta di diversi plug-in di compatibilità e dalla presenza di un discreto numero di funzioni nuove o rinnovate.

La linea "stilistica" che PS4 ha definitivamente scelto è quella di assomigliare, ma non troppo, a Quark Xpress (il programma di DTP più diffuso al mondo), prendendo spunti e idee da PageMaker 6 (un programma DTP di Adobe, molto dif-

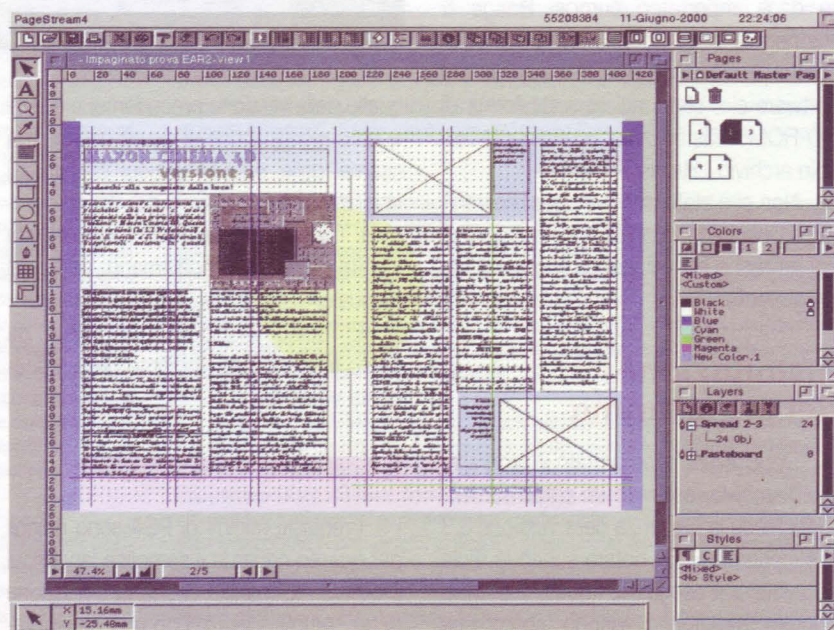
fuso in ambienti tipografici).

L'interfaccia utente è pressoché identica alla precedente versione; abbiamo ancora l'uso di fonti non proporzionali (corpo 8) tipo Topaz, che rendono l'interfaccia un po' vecchiotta e difficile da gestire (specialmente su schermi con risoluzioni superiori agli 800 pixel orizzontali). Dopo l'avvento di librerie come MUI

e ClassAct (definitivamente adottata anche da Amiga per l'OS 3.5), non si capisce come mai Softlogik si ostini a usare un codice proprietario per la costruzione della GUI, creando così problemi di compatibilità notevoli, oltre a fastidiose sovrapposizioni di elementi grafici.

Questo comportamento sembra sia a causa della mania di alcuni produttori di software di mantenere la compatibilità con la risoluzione 640 x 256. PS4 è ormai un prodotto maturo, professionale e che richiede (come avete visto) grandi risorse di sistema: gli utenti di A500, A600 o A2000 base oppure sprovvisti di monitor ad alta definizione, non sono chiaramente il target per un software come PS4, e quindi mantenere una compatibilità anche con queste configurazioni non è più necessario.

Una volta aperto PS4 ci troviamo dinanzi alla classica finestra del "Pagestream Navigator" con i suoi utilissimi consigli (è bene leggerli tutti... sono solo 92!). Le barre strumenti sono ancora quelle della versione precedente: quella verticale, piccola ma non troppo, e quella orizzontale, microscopica e di difficile lettura. Forse bastava usare la stessa dimensione di pulsanti della verticale per migliorarne la leggibilità... Il look di questo



Una sessione di lavoro. Notate la presenza delle guide (verdi) e della griglia. Purtroppo con questo zoom il testo è un gran pasticcio...



programma non è proprio il migliore della categoria, quindi. Il discorso cambia se parliamo della struttura del programma; ovvero come sono concepite le finestre di dialogo, le palette di gestione e la funzionalità della GUI in generale.

## Gestione documenti

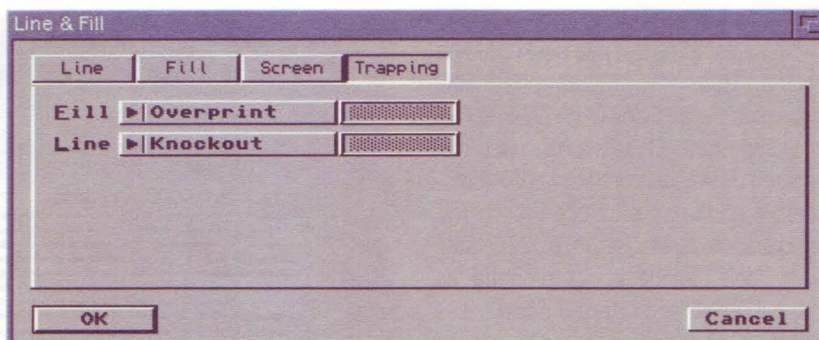
La creazione di un impaginato all'interno di PS4 è un mestiere relativamente facile. Il termine "relativo" riguarda la complessità che si cela nel DeskTop Publishing, soprattutto quando si parla di software per il DTP. Softlogik e il suo PS4 cercano di rendere l'impatto utente-grafica DTP il più "dolce" possibile.

PS4 lavora in maniera molto particolare, proponendo un approccio a più livelli che può sembrare, a un primo esame, un po' ostico, ma che invece permette di controllare ogni aspetto e ogni particolare del proprio lavoro. Per chi conosce Quark Xpress, PS4 ne ricalca solo in parte la gestione delle pagine.

Ogni documento è caratterizzato da una complessità a più livelli; un documento comprende un livello generale di configurazione (numerazione, gestione delle pagine), al di sotto troviamo la definizione delle pagine mastro (pagine esemplificative su cui si basa la costruzione della pagina di lavoro vera e propria), infine arriva il documento stesso, con le sue pagine "costruite". E qui troviamo una novità che estende il concetto "a livelli" del programma: in PS4 è infatti possibile definire dei layer (strati) di lavoro all'interno di una pagina. Possiamo così separare testi, grafica ed elementi vettoriali, ponendoli su più livelli.

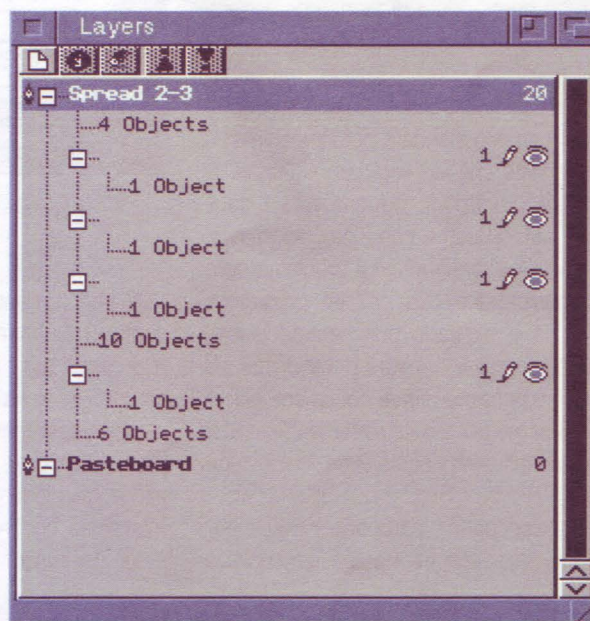
Questo permette di gestire in maniera completa e veloce il contenuto del nostro documento, grazie alla possibilità di visualizzare, nascondere, spostare e cancellare singole porzioni di documento con un solo clic. Naturalmente ogni singolo elemento di questa struttura multilivello si può modificare in ogni momento. L'aggiunta delle pagine, una volta creato un documento, è un processo abbastanza macchinoso ma, grazie anche alla relativa palette di gestione, può diventare facile e automatico.

E' inoltre possibile, in ogni momento,



Ora si può fin da subito specificare se il nostro oggetto andrà a coprire ciò che gli sta "sotto" in fase di stampa. Vedi BUCATURA (Knockout) e SOVRASTAMPA (Overprint) nel glossario.

La finestra di gestione dei layer.



cambiare il "padre" (ovvero la pagina mastro) da cui è stata creata la nostra pagina. Utile soprattutto se abbiamo documenti con più pagine mastro che definiscono particolari "posizioni" del nostro progetto grafico (rubriche nelle riviste o nelle brochure, impostazioni differenziate all'interno di cataloghi o volantini pubblicitari).

## Visualizzazione e grafica

Qui troviamo qualche piccola pecca, forse causata dalla struttura di AmigaOS, o molto più probabilmente da qualche scelta produttiva di Softlogik: in breve, la visualizzazione del testo in PS4 è un po' "drammatica".

Leggere un testo corpo 12 a pagina

intera è praticamente impossibile (anche ad altissime risoluzioni), e il programma non possiede alcuna routine di anti-aliasing del testo. Il fatto che l'anti-aliasing venga sempre cassato come un "processo che richiede notevole potenza" è una pura e semplice scusa.

Nelle piattaforme Mac esiste un'utility (ATM) di Adobe che attiva la visualizzazione delle fonti Postscript e aggiunge la possibilità di fare anti-aliasing per smussarne il contorno che funziona benissimo anche su un misero Quadra 700 (processore 68040 a 25 MHz).

Per citare invece un esempio relativo alla nostra piattaforma, l'ultima buona implementazione di anti-aliasing è contenuta in Apdf (l'utility per aprire e leggere i documenti PDF). La strada è quindi facilmente percorribile, manca solo la volontà



di affrontarla.

Per quanto riguarda la gestione della grafica, PS4 offre buone possibilità. Innanzitutto la gestione di file esterni: PS4 può importare EPS (sia generici che generati da Adobe Illustrator), TIFF (compressi e non, a 24 e 32 bit), PICT (il formato grafico dei Macintosh) e JPEG (tutte le tipologie, tranne quella prodotta da Photoshop), oltre ai soliti IFF (nelle sue innumerevoli incarnazioni), alle GIF, ai PCX e ai BMP. Nel settore testi PS4 legge gli ASCII, gli RTF, i WordPerfect, gli HTML (novità introdotta con la versione 4), oltre che a un grappolo di formati provenienti da vari programmi Amiga.

L'esportazione è limitata, ma abbastanza ben costruita. Visto che purtroppo PS4 non è lo standard per l'impaginazione e visto che, se vogliamo stampare le nostre produzioni, bisogna fare i conti con i Macintosh e con i loro programmi, PS4 cerca di affrontare il problema della comunicazione con gli altri programmi tramite due strade ben contraddistinte. La prima passa tramite il driver di stampa dove è possibile creare documenti di tipo EPS pronti per essere riaperti in Illustrator o mandati direttamente al device di stampa.

La seconda è parte delle novità introdotte nella versione 4 e usa la tecnologia



Ecco a quale zoom riusciamo a leggere discretamente il testo...

PDF che dovrebbe risolvere la notevole confusione che regna nel mondo dei formati grafici per il DTP.

Con la prima è stato possibile, dopo alcuni esperimenti, creare documenti pronti per essere stampati senza problemi, e tali documenti sono stati anche manipolati con Adobe Illustrator; anche se un po' macchinoso, tale metodo pro-

duce ottimi risultati. Con il secondo metodo (PDF) sono comparsi invece due grossi problemi (dovuti all'estrema "giovinetza" del modulo): il primo riguarda la presenza di font Compugraphics all'interno del documento da esportare. Il programma si interrompe dichiarando un "Intellifont error: 69" rendendo difficile l'esportazione. Tolti i font Compugraphics e usati solo font Postscript o TrueType, la conversione sembra filare liscia. La successiva riapertura del PDF tramite APDF dà una serie di errori di decodifica e non mostra alcun testo.

Quello che mi è rimasto da sperimentare è l'apertura tramite Acrobat su Macintosh per verificare se quegli errori sono solo mancanze del tool APDF o errori di scrittura del PDF stesso. Tenendo conto che si tratta comunque della prima comparsa di questa funzione, ritengo sia necessario verificarne le funzionalità e correggere gli errori, in quanto l'esportazione del PDF potrebbe porre PS4 su un gradino più alto nella "scala" delle compatibilità nel mondo DTP.

Ciò renderebbe Amiga e PS4 completamente indipendenti da piattaforme grafiche "straniere", o perlomeno permetterebbe di interagire solo minimamente con questi computer. Basterebbe un qualsiasi PC collegato ad una fotounità e



Una discreta lista di font. Cerchiamo di procurarcene un buon numero.  
Anche i Truetype del PC vanno bene...



un Acrobat Reader per poter "buttare" su pellicola i nostri lavori.

L'esportazione grafica prevede i formati IFF-ILUS, IFF DR2D e AI (Adobe Illustrator), mentre i testi possono essere esportati in ASCII, HTML, RTF, WordWorth. Il modulo HTML è stato introdotto solo in questa versione, e riguarda solamente il testo. Non si possono esportare intere pagine in formato HTML ma si può salvare un testo formattato in PS4 in un file HTML mantenendone corpo e stile. Il modulo è configurabile al momento del salvataggio e permette di specificare le diverse caratteristiche dei TAG da includere nel file.

Il programma mostra proprio l'intenzione di aprirsi sempre più al mondo esterno in modo da permettere ad Amiga di rimanere un computer indipendente anche dal punto di vista professionale.

## Funzioni avanzate di impaginazione

L'uso quotidiano di PS4 permette di scoprire quanto sia fluida e veloce la metodologia di lavoro adottata dal programma.

La porta Arexx permette la costruzione di script su misura che compiono operazioni ripetitive o che richiedono un minimo di automatizzazione. Tramite l'uso esteso di guide e griglie è possibile creare documenti graficamente puliti e ordinati e la loro gestione è semplice e intuitiva. La gestione delle finestre di testo è potente e include la possibilità di creare testi a più colonne e finestre collegate fra di loro. I testi sono comunque svincolati dai box: è infatti possibile creare testi senza box e tramite script si possono anche allineare

a curve vettoriali. La gestione delle immagini è stata concepita alla maniera

di PageMaker: le immagini importate non devono essere inserite in un box ma è comunque possibile "chiudere" la finestra che le inquadra. Questo significa che, al momento di caricare un'immagine, PS4 crea un box della dimensione totale di quest'ultima. Successivamente sarà l'utente che, agendo sulle maniglie di editing del box, deciderà se e quanto tagliare dell'immagine caricata.

**La finestra di preferenze. Qui possiamo configurare gli elementi (minuscoli) della toolbar.**

## Piccolo Glossario dei termini usati nel DTP

**BUCATURA:** in fase di creazione delle pellicole, un oggetto composto di solo CYAN posto su uno sfondo GIALLO, lascia la sua "ombra" bianca nella pellicola del GIALLO. Se questo non avvenisse, nel momento in cui le due pellicole vengono sovrapposte per la stampa, l'oggetto diventerebbe VERDE (gli inchiostri CYAN+GIALLO compongono il verde).

**CALIBRAZIONE:** processo di regolazione dei device che intervengono nella lavorazione di un progetto grafico. Con la calibrazione si cerca di allineare la resa cromatica (l'aspetto dei colori) tra scanner (acquisizione), monitor (controllo e visualizzazione) e stampante (output).

**FONT:** i caratteri usati dal computer. L'"helvetica" è una font. Nel DTP i font usati maggiormente sono Postscript e in alcuni casi anche TrueType.

**FOTOUNITA':** stampante laser che stampa su pellicola fotografica anziché su carta.

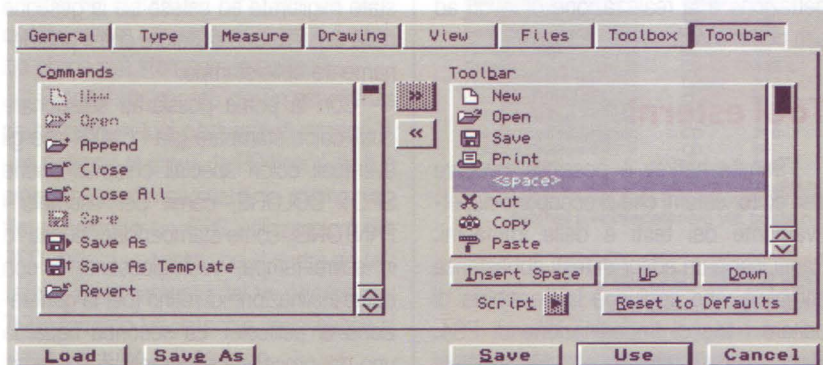
**PANTONE:** famiglia di colori (sono centinaia) la cui "genesì" non è la quadricromia (vedi) ma bensì la miscelazione di alcuni colori primari. I colori PANTONE sono colori denominati "speciali" in quanto non possono essere composti. Le normali stampanti non stampano colori PANTONE ma li simulano con i 4 colori primari della stampa (i soliti CMYK). E i risultati possono essere anche molto scarsi...

**QUADRICROMIA:** l'insieme dei quattro colori fondamentali (detti primari) usati nella stampa. I quattro colori sono: il CYAN (azzurro), il MAGENTA (un rosso quasi fucsia), il GIALLO e il NERO. Tutte le stampanti a getto d'inchiostro usano questi quattro colori. Quelle in esacromia (6 colori) usano delle varianti di alcuni di questi 4 colori in modo da coprire alcune tonalità difficili da simulare con la quadricromia.

**RETINO:** un insieme di puntini generati da un laser che, messi assieme (affiancati in maniera ordinata), creano una sfumatura, una campitura di colore. Il retino in quadricromia è formato da percentuali variabili di punti azzurri, magenta, gialli e neri. Sulle pellicole il retino è sempre nero (chiaramente), e i diversi colori si distinguono perché il retino assume inclinazioni differenti per ogni colore (i puntini sono affiancati con inclinazioni differenziate tra colore e colore).

**SOVRASTAMPA:** in fase di creazione delle 4 pellicole di quadricromia i testi neri non bucano mai (vedi "bucatura") le altre pellicole in quanto, essendo di sovente composti da elementi dal profilo sottile (linee spesse al di sotto del mezzo millimetro), potrebbero creare problemi al momento dell'unione con le altre pellicole (sottili fili bianchi di contorno) denominati "problemi di registro".

**USCITA:** l'output del lavoro grafico, che può essere su carta, su pellicola o su file.





Interessante anche la compatibilità con i file di Illustrator. PS4 permette di caricare tali file e ne visualizza perfettamente il contenuto. Questo risulta molto comodo, in quanto esistono diverse librerie di clip-art diffuse tramite questo particolare formato di file.

La compatibilità con gli EPS è invece subordinata alla presenza dell'anteprima all'interno del file da caricare.

La gestione del colore si avvale della presenza di una libreria di riferimento dei colori PANTONE (estremamente utile, in quanto standard de facto nel settore della grafica DTP). L'unica pecca riguarda l'assenza di una visualizzazione del colore all'interno della lista; una mancanza che rende un po' complicata la scelta del colore adeguato.

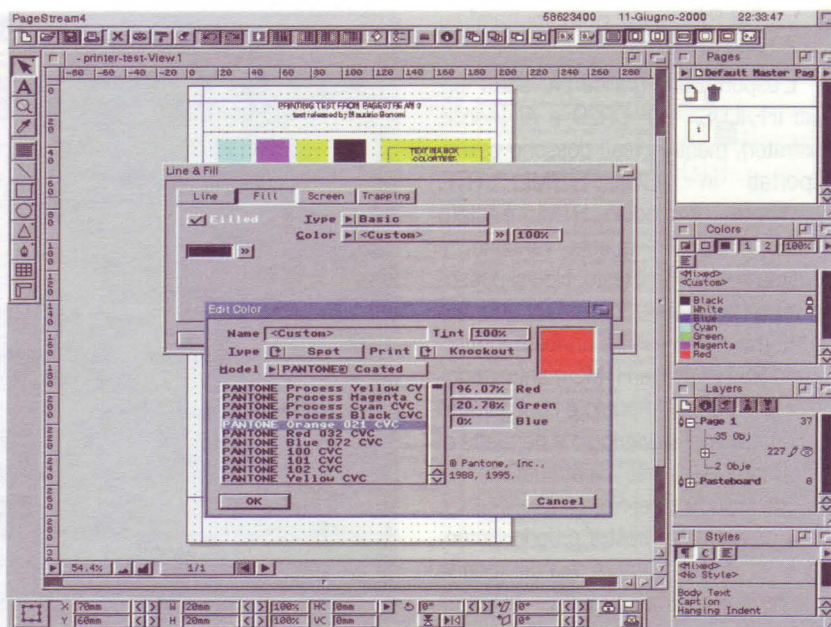
Se tenete conto che un libretto di riferimento dei colori PANTONE può costare anche mezzo milione di lire, capite quanto sarebbe stato utile poter vedere i colori prima ancora di richiamarli. La simulazione del colore a video non è eccezionale, ma è anche vero che Amiga non possiede alcun tipo di tecnologia di calibrazione del monitor, per cui sarebbe ingiusto giudicare male questa limitazione.

E' comunque vero che ogni tipo di simulazione a video richiede sempre una esperienza di base da parte dell'utente che non può permettersi di basare le proprie scelte su un device (quale il monitor) soggetto a logorio. Niente è più preciso di un riferimento su carta o delle percentuali di colore CMYK.

La gestione dei layer in PS4 (introdotta solo in quest'ultima versione) non è molto intuitiva ma è potente. Ogni elemento inserito in una pagina può essere memorizzato in un layer, il quale può essere "spento" (cioè non visualizzato), cancellato e protetto in scrittura. Utile

### Configurazione usata

- ✓ Amiga 4000 - 68040 a 40 MHz
- ✓ 68 MB RAM
- ✓ 6 GB Hard Disk
- ✓ Scheda grafica Picasso IV
- ✓ Amiga OS 3.5
- ✓ Epson Stylus Color 600



La simulazione a video, non eccezionale, dei colori PANTONE.

soprattutto in presenza di pagine particolarmente caotiche, piene di oggetti, di testi e di immagini.

Altra funzione introdotta in PS4 è la creazione e gestione degli indici (già vista nella versione 4 di Quark Xpress), molto utile in fase di composizione di libri, manuali o di pubblicazioni che richiedono un indice, dei numeri di pagina e dei sommari.

Ogni lavoro può essere ordinato per capitolo, paragrafo e gestito in maniera del tutto interattiva, grazie alla possibilità di cambiare ordine in qualsiasi momento.

In ultimo (ma non come importanza), PS4 offre la possibilità di definire per ogni capitolo, colori, stili di testo, oggetti e variabili. In questo modo si può creare un piccolo ambiente personalizzato per ogni singola parte del nostro documento, rendendo molto più facile e ordinata la progettazione e la realizzazione di lavori ad alta complessità.

### Tool esterni

Tramite hotkey è possibile invocare due editor esterni che si occupano rispettivamente dei testi e delle immagini. PageLiner è un editor di testi abbastanza semplice, che aggiunge la possibilità di editare i tag di impaginazione di PS4. Viene invocato tramite uno script Arexx e

richiama, all'avvio, il testo precedentemente selezionato.

BME invece è un piccolo editor di immagini che può compiere alcune funzioni base di editing quali lo scaling, la correzione dei valori di luminosità, saturazione e gamma, qualche piccolo filtro di trasformazione (emboss, noise, pixelize e altri) ed è utile anche per la conversione dei formati. Anche questo è hotlinked, ovvero viene richiamato da un hotkey con un'immagine selezionata.

### La stampa

PS4 è il primo software per Amiga che estende e implementa in maniera professionale la stampa Postscript. Come nelle precedenti versioni, nella fase di stampa è possibile specificare diversi parametri di output. Nella versione 4 sono state migliorate ed estese sia la gestione della separazione di colore che il posizionamento delle stampe.

Con la prima possiamo selezionare quali colori stampare (sia i CMYK che gli eventuali colori speciali chiamati anche SPOT COLORS, come per esempio i PANTONE), come stamparli (se "bucati" o in sovrastampa, vedi glossario) e con quale inclinazione di retino (per la generazione di pellicole). La seconda riguarda uno dei processi più complicati e intricati



della tipografia; l'imposizione.

Questa tipologia di posizionamento dei fogli da stampare serve esclusivamente a chi deve poi tagliare e rilegare le stampe.

Come ben sapete i libri e le riviste sono di sovente divisi in ottavi, sedicesimi, trentaduesimi; vengono cioè "cuciti" o rilegati a gruppi di otto, sedici, trentadue pagine. In questi gruppi le pagine vengono accorpate in modo che la prima abbia al suo fianco l'ultima, la seconda la penultima e così via.

Insomma, in un ottavo, prima di cucire le pagine assieme, la pagina uno sarà affiancata dalla otto, la due con la sette e così fino a chiudere il gruppo. L'imposizione non è sicuramente così semplice, ma ne ho semplificato volutamente il concetto per renderlo chiaro. Ebbene, PS4 permette di configurare una plancia (si chiama così un foglio su cui vengono stampate stese tutte le pagine di un ottavo) a seconda del tipo di rilegatura finale. Se pensate che un software del genere, sulle piattaforme concorrenti, può costare anche 4-5 milioni... capite quanto sia una rivoluzione.

Ma veniamo alla pratica. PS4 può stampare direttamente su una fotounità o su un fotoplotter (stampanti su pellicola), basta possederne il PPD (Postscript Printer Description, il file di descrizione della stampante). Il PPD è facilmente reperibile, sia presso il service che possiede quel tipo di stampante sia sul sito FTP di Adobe.

Sicuramente però non vi saranno Amiga collegati ad una stampante del genere (dal costo di svariati milioni)... e allora come si fa? Dopo aver configurato PS4 (grazie all'inserimento del fatidico PPD), si può generare un file di stampa (meglio se in formato EPS) per poi successivamente consegnarlo presso il service che dovrà stampare le pellicole.

Prendendo spunto da un'esperienza personale, i veloci passaggi di stampa di una pellicola di prova da PS4 sono stati la creazione dell'impaginato, la stampa su file generando un EPS utilizzando il file PPD della stampante che si andrà ad utilizzare, il riversamento del file ottenuto su ZIP in formato Macintosh e la consegna al service. E tutto è filato liscio.



## Virtual Works

Hardware - Software - Assistenza - Distribuzione

Saremo presenti a:  
Pianeta Amiga 2000  
Empoli (FI) 30/9 - 1/10



Amiga 1200 OS3.1 + manuali	350
Blizzard PPC 603.200 + 040/25	850
Blizzard PPC 603.200 + 040/33	900
Blizzard PPC 603.200 + 060/50	1.200
Cyberstorm PPC 604.233 + 040/40	1.400
Cyberstorm PPC 604.233 + 060/50	1.800
Cyberstorm MK III 68060 50Mhz	1.290
Cyberstorm MK III 68040 40Mhz	950
Blizzard 1240 68040 40Mhz	520
Blizzard 1260 68060 50Mhz	890
SCSI kit per Blizzard 1230/1240/1260	220
Blizzard 2040 68040 40Mhz Con SCSI	795
CyberVision 64 3D	490
CyberVision PPC	550
Bvision PPC	500
Moduli SIMM per acceleratrici	Chiamare
A1200 Power Tower a partire da	390
4 IDE + software/DEFIX97	60
Power Flyer MK2 + software	185
Kcs Emulatore Hardware PC	60
Catweasel Mk2	150
Kylvalda	60
Buddha Flash controller IDE Zorro	150
Silver Surfer seriale veloce	80
HyperCom 3+ /A1200	180
HyperCom 3+ /Zorroll	125
Ariadne II	280
IOBlitz 1.3 Zorroll	266
IOBlitz 1200P	106
Quaddropport	52
IOBlitz Ethernet Twisted Pair	220
Scan Magic Power Computing Interno	190
Adattatore tastiera PC	80
ProMidi Interface	75,9
ONBoard 1200 single	245
ONBoard 4000	280
Tavoletta Wacom Intuos a partire da	520
Tavoletta Wacom Graphire	280
ROM 3.1 a partire da	66
Adattatore mouse PC	60
Cruiser Joystick	25
Joypad CD32	30
Mouse originale Amiga nero	23
Switcher automatico Mouse Joystick	16
AMIGA OS 3.5	99,5
AMIGA OS 3.5 DEV. CD 2.1	53
AMIGA SDK	240
Amiga Forever v3.0	102
Amiga Unix Compendium 1.2	78
Anim Type 1+2 ClassX offerta	159
Art Effect 4.0	210
AmigaWriter 2.0	160
Awebll 3.x	105
Aweb II update da vers OS 3.5	78
ASIM CDFS v3.9	94
MASTERISO v2.x	140
Make CD DAO version	162
Make CD TAO version	115
Audio Evolution	220
Burn II DAO Version	172
Candy Factory Pro	107
ClassX coll.99	165
Cybergratz V.4.2	53,5
Cygnus Ed Prof. V.4	62,5
Cross DOS 7 Gold	178
Cross Mac	235
Darkage Developer CD	25
Diavolo 2000	140
Digibooster Professional	68,5
Digital Almanac II v.1.7	70
Directory Opus 5 Magellan II	112
EA Sys	50
Envoy 3	109
Extreme 1.5	20
Extreme add on	10
Fantastic Dreams	156
FF News 2.39	64
FxPaint	135
FontMachine 3.20	126
Genesis TCP/IP 1.1	99
Get Connected	155
Get Connected Deluxe	210
Gold Ed Studio v 6	88
Ibrowse 2.X	102

Questa e' solo una piccola parte del nostro catalogo, consultate il nostro sito, il listino su Aminet o richiedetecelo via posta o fax.

Image FX 4.0	CD	490
Miami Deluxe	Disco	144
Miami v.3.x	Disco	99
Miami Upd. Da 3.x a Delx	Disco	75
Moovid Gold	CD	46
NcodeR	CD	75
Net Connect 3	CD	159
Opus Plus CD	CD	69
PageStream 4.0	CD	498
Professional File System 3	CD	110
Photogenics 4.1	CD	203
Picture Manager 5.5 Pro	Disco	99,5
Redhat Linux 5.1	CD	45
Scale MM400	CD	117
Scan Quix 5.3	CD	160
ST Fax PRO 4.0	Disco	99
StormC 3.0 a partire da		298
StormASM PPC		199
StormWizard 2.2		98
Studio Professional 2.2	CD	69
Superview Prod. Suite II	CD	72
Tornado3D 3.0		899
Turbo Calc 5.0	CD	155
Turbo Print Prof. 7.10	Disco	120
XDVE 3.5	Disco	299
VideoFX 2	CD	249
Wordworth 7	CD	132
Zip/Jaz Tools	Disco	56
1000 Amiga ChestZ		29
100% Source Code		27
Amiga Format CD		11
Amiga II 1-2-3-4		18
Aminet 24-37		24
Aminet Set 4-9		62,5
AmigaResource Vol.9-15		28
Animatic		5
Anime Babes 3		49,5
Assassins		35
Beauty of Chaos		5
Best of Mecomp Vol. 1		19,5
Best of Airsoft		20
C-64 Classic		44
ChestZ		29
Demos Are Forever		5
Desktop Video Vault		29
Epic Collection 3		32
Faces of Mars 2001		25
Glowicons Collection		29
Golden Demos		16
Light Rom 8		78
Meeting Pearls Vol.4		5
Megahits Vol.6		5
Midi Gold		32
MSX Nostalgia		36
Musical Studio		33
Net News Offline Vol.1		5
Network CD vol 2		10
Patchez		29
RHS Color Collection		32
Scene Archive 10		28
Scene Explorer 2		31
Science CD		33
Spectrum classix 3000		32
System Booster		7
WinBench 98		25
Workbench add-on's Vol.1		10
Workbench Designer Vol.1-2		31
Amiga Classix Vol. 2	CD	54
Apano Sin	Disco	59
Chaos Engine 2 ECS	Disco	10
Civilisation	CD/Disco	40
Eat The Whistle	CD	22
ExtraLife	CD	46
Formula 1 Grand Prix	Disco	40
Foundation Director's Cut	CD	50
Foundation Gold	CD	73
Foundation Und. Land	CD	46
Genetic Species	CD	39
Goal 2000	CD	42
Golden Games	CD	5
Great Giana Sister Trilogy	CD	27
Gremilin Collection	CD	83
HERETIC II	CD	120
Isiona Collection	CD	50
Jayride	CD	75
MegaBall DeLuxe	CD	39
Mindbenders	CD	32
Mutantology	10 giochi CD	44

## Virtual Works di Vidale Enrico

Via Tabacco, 58 - 36061 Bassano del Grappa (VI)

Tel. 0424/512449 (dalle 13.30 alle 17.30) - Fax. 0424/389119 - Cell. 0346/8613129 - email vworks@vcl.it

<http://virtualworks.hypersmart.net>



Volendo poi modificare il nostro impaginato su una macchina che non possiede Pagestream (ad esempio, proprio un Macintosh), allora il discorso cambia. L'EPS dell'esempio non va più bene in quanto possiede delle informazioni che gli interpreti Postscript dei programmi grafici non sono in grado di codificare.

E allora qui interviene il trucco numero due: il tutto sta nel selezionare il PPD giusto. PS4 ne ha uno che si chiama ".GENERIC", ed è un PPD generico con codice Adobe.

Se selezioniamo la scrittura EPS con questo file inserito, e se nel nostro impaginato abbiamo usato solo font Postscript, l'EPS generato sarà compatibile con la maggior parte dei software Macintosh. Personalmente sono riuscito a farlo leggere solo a Quark Xpress e a Adobe Illustrator. Ma può bastare.

Per chi non ha queste manie di grandezza e ha una stampante a colori, sapia che PS4 ha un ottimo driver Epson, e un buon driver HP.

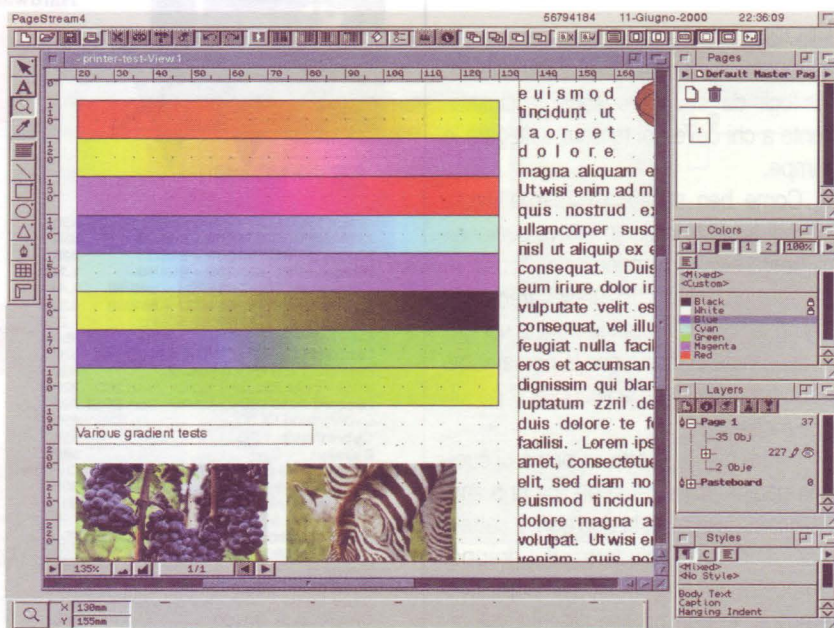
Con entrambi i driver abbiamo anche la possibilità di calibrare (in maniera un po' "primitiva") la stampa, selezionando la qualità cromatica e la resa finale. Per chi possiede Studio, può accedere ad una grande quantità di controlli in più, dedicati quasi esclusivamente alla calibrazione e alla risoluzione di stampa. In PS4 il driver esterno Studio (concepito per la versione 3) funziona benissimo.

Nelle sperimentazioni condotte, i risultati migliori senza alcun lavoro di calibrazione con Studio, sono stati ottenuti con il driver interno di PS4 (con stampante Epson Stylus Color 600), mentre, dopo aver configurato con cura Studio, i risultati migliori sono stati ottenuti utilizzando il driver esterno.

Tirando le somme, PS4 risulta ottimo

## Scheda prodotto

PageStream 4  
Produttore: Softlogik  
Distributore: Haage & Partner,  
www.haage-partner.com  
Prezzo: 498 DM (circa 500.000 lire)



**Uno schermo a 16 bit vi permette di visualizzare bene i vostri lavori. Se non avete una scheda grafica... beh, compratevela!**

in fase di stampa, ma se la nostra "inclinazione" è di tipo professionale, il processo di preparazione del lavoro richiede un po' di esperienza nel settore del DTP.

Per cui, se volete "pellicolare" i vostri lavori, dovete documentarvi per bene: l'uscita in pellicola costa parecchio...

## Conclusioni e giudizio finale

PS4 è un ottimo programma, potente, professionale e ricco di funzioni all'avanguardia.

I suoi lati migliori li troviamo nella gestione degli elementi di pagina, quali testi, immagini e oggetti vettoriali; le sue pecche le incontriamo nell'interfaccia, nella visualizzazione delle fonti, nell'esportazione dei file PDF e nella gestione dei colori.

Sulla bilancia del giudizio finale questi difetti sono piuttosto rilevanti ma non abbastanza da pregiudicare la bontà di questo prodotto, in quanto facilmente migliorabili da parte della software house. Il programma è estremamente vorace di risorse, e quindi una versione PPC sarebbe fortemente auspicabile.

Sulla macchina usata per la prova il programma reagisce abbastanza bene, ma è comunque sempre un po' lento

(specialmente in fase di visualizzazione di grosse porzioni di testo).

Con un 68060 e una scheda grafica come la CyberVision PPC forse si ottengono risultati migliori.

Per una comprensione totale delle funzionalità di questo potente programma grafico è decisamente consigliabile la presenza del manuale. Se poi, un bel dì, la Softlogik si deciderà a sposare la tecnologia Locale di AmigaOS, forse potremo anche avere un PS4 in Italiano, con tanto di dizionario, thesaurus e correzione automatica dei documenti.

Queste funzioni sono già implementate in PS4 ma funzionano solo con la lingua americana!

Visto che il programma ha un costo più che normale (non costa poi così tanto, specialmente se consideriamo quali sono le sue funzioni e le sue potenzialità, e quanto queste caratteristiche costano su altre piattaforme), se vogliamo "gettarci" sul DTP facciamolo acquistando senza remore una copia originale di questo programma.

In questo modo possiamo spronare tutti assieme Softlogik in modo che possa migliorare sempre più un programma che, già adesso, è entrato nella storia della nostra piattaforma.





## La **Power Computing LTD** è lieta di annunciare la sua presenza a **Pianeta Amiga 2000** che si terrà ad **Empoli** il 30 settembre ed il 1° ottobre 2000.

Per cercare di soddisfare al meglio le esigenze degli utenti Amighisti italiani, chiediamo a chiunque abbia intenzione di comprare uno qualsiasi delle centinaia di prodotti che vendiamo, di spedirci via Fax, lettera o email, una richiesta che specifichi il prodotto richiesto. Siccome alcuni dei prodotti sono difficili da reperire, vi consigliamo caldamente di prenotarvi, onde evitare spiacevoli delusioni.

### **Power Computing LTD continua a seguire l'Amiga con sempre più prodotti:**

Tra le più recenti novità ricordiamo **Mediator - PCI bridge**, una scheda d'espansione per Amiga 1200 che permette di aggiungere **schede PCI standard**. Saranno al più presto disponibili i driver per schede grafiche, network, ecc. Abbiamo disponibili dei nuovi **floppy drive ad alta densità interni** per tutti i modelli Amiga che non richiedono alcun patch software.

La famosa **PowerFlyer**, il controller Enhanced IDE per Amiga 1200 e 4000, esce tra poco in versione **Z-IV** per la scheda di espansione del bus omonima.

**Punchinello** è uscito ora nella versione **MKII**. La minuscola interfaccia include il supporto per mouse seriali con

rotella per lo scroll orizzontale e verticale e fino a quattro pulsanti. La confezione include anche tutto il software necessario per usare le rotelle con parte del vecchio software.

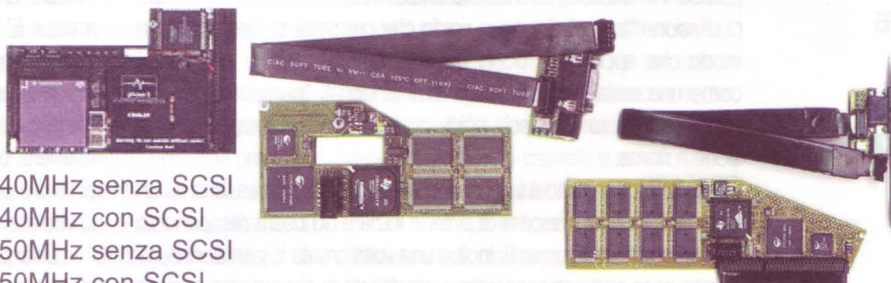
Ricordiamo inoltre che la nostra **interfaccia per tastiera esterna** Windows9x o Amiga (in due modelli, per Amiga 1200 desktop o in Tower) supporta tutte le tastiere internazionali (se usata con tastiera Windows richiede una mappa di tastiera presente in Aminet).

Infine ricordiamo che siamo anche distributori dell'**Amiga Software Development Kit**, il software necessario per sviluppare software per la nuova generazione di Amiga.

### **Approfittiamo dell'occasione per ricordarvi anche alcuni dei nostri prodotti:**

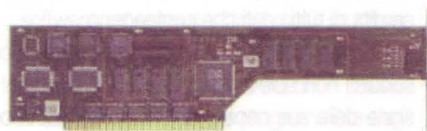
#### **Schede acceleratrici per A1200**

Viper MK2 68030  
Blizzard 1240 68040 40MHz  
Blizzard 1260 68060 50MHz  
Blizzard SCSI-2 kit per 1240 e 1260  
Blizzard PPC 603 200MHz e 68040 40MHz senza SCSI  
Blizzard PPC 603 200MHz e 68040 40MHz con SCSI  
Blizzard PPC 603 200MHz e 68060 50MHz senza SCSI  
Blizzard PPC 603 200MHz e 68060 50MHz con SCSI



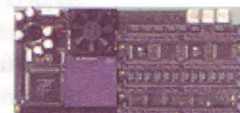
#### **Schede acceleratrici per A3000/A4000**

Cyberstorm MKIII 68040 40MHz con Wide SCSI  
Cyberstorm MKIII 68060 50MHz con Wide SCSI  
Cyberstorm PPC 604 200MHz e 68040 40MHz con Wide SCSI



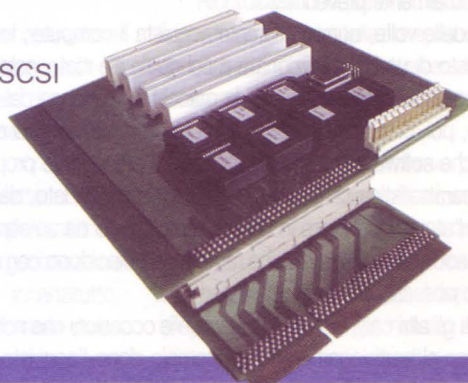
#### **Schede acceleratrici per A2000**

Blizzard 2040 68040 40MHz con SCSI  
Blizzard 2060 68060 50MHz con SCSI  
Cyberstorm PPC 604 200MHz e 68040 40MHz con SCSI



#### **Schede grafiche**

Bvision - per Blizzard PPC, nuova versione mk2  
Cvision PPC per Cyberstorm MKIII e PPC  
CyberVision 64/3D  
Scandoubler con Flicker-fixer Interno  
Scandoubler con Flicker-fixer Esterno



**Per i prezzi più aggiornati e l'elenco completo dei nostri prodotti con le ultime novità, consultate il nostro sito web, <http://www.powerc.com>**



# AbC

**D**iverse delle difficoltà che si incontrano nella gestione dei programmi e dei file sono da imputare ad una cattiva organizzazione del disco rigido. Questo mese introdurremo alcune soluzioni volte ad eliminare questo problema.

## Organizziamo il disco rigido

Le spiegazioni che stiamo per dare sono comprensibili da chiunque possieda già i concetti di "directory" (o "cassetto") e "file" ("documento") introdotti in una precedente puntata di questa rubrica.

Innanzitutto una buona organizzazione dei contenuti del proprio HD (HD sta per "Hard Disk" ovvero "disco rigido") parte dalla buona abitudine di tenere ordine tra le diverse attività esercitate attraverso Amiga. Interessi diversi necessitano di software e dati diversi ed è consigliabile dunque separarli in sezioni (cassetti) diverse del disco rigido.

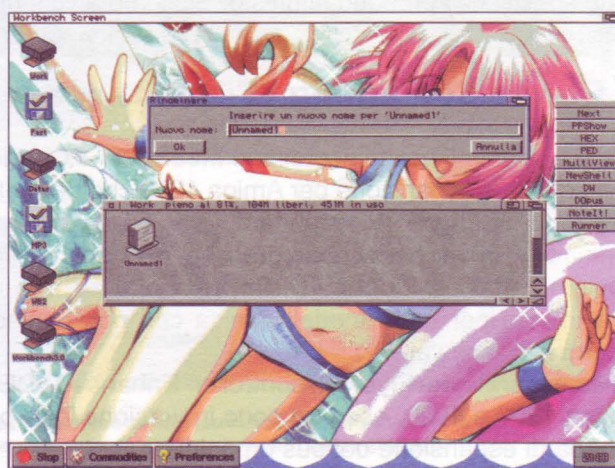
Una prima importante divisione dell'HD riguarda il numero di partizioni in cui esso può essere diviso. Il partizionamento è un tipo di divisione "logica" del disco rigido che permette di "sezionarlo" in modo che appaia agli occhi del sistema operativo (e dell'utente) come una serie di dispositivi diversi (chiamati "partizioni"), ovvero come se fossero più dischi rigidi, ognuno con una propria dimensione e nome.

Il partizionamento è la primissima operazione che va fatta su un disco rigido, prima ancora di poterlo iniziare ad usare riempiendolo di programmi e documenti. Inoltre una volta create le partizioni desiderate, esse non potranno essere modificate in dimensione, pena la perdita di tutti i dati che contengono.

Se ne deduce dunque che tale lavoro va compiuto in modo che soddisfi non solo le esigenze attuali dell'utente ma anche in previsione delle sue necessità future, che potrebbero richiedere la presenza di partizioni più grandi o di un numero di partizioni superiore a quello inizialmente preventivato.

Il più delle volte, quando l'utente acquista il computer, lo trova già provvisto di un HD partizionato e sul quale sia stato installato il sistema operativo. Nel caso in cui la macchina provenga dai canali dell'usato, poi, ci si trova spesso di fronte a un disco rigido contenente anche software e dati vari utilizzati dal precedente proprietario. Una caratteristica che, se appare positiva da un lato, dall'altro costringe l'utente a lavorare in un ambiente creato da un'altra persona per soddisfare esigenze che raramente coincidono con quelle del nuovo possessore.

In tutti gli altri casi, ovvero in tutte quelle occasioni che richiedono il ricorso al partizionamento (ad esempio dopo l'acquisto di un nuovo HD vergine o per "guarire" in maniera drastica e definitiva un HD che soffre di errori di lettura e scrittura), l'utente si trova dinnanzi a quella che va considerata una delle operazioni più complesse e



La directory di lavoro durante la creazione del primo cassetto.

delicate che si incontrano nel corso della propria esperienza informatica. E' proprio tale complessità che ci impedisce di trattare l'argomento all'interno di questa rubrica e rimandiamo dunque il lettore ad un tutorial futuro, espressamente dedicato a questa problematica. In questa sede prenderemo invece in esame le soluzioni volte ad ottenere, partendo da un disco rigido già partizionato, un ambiente di lavoro ordinato, nel quale sia possibile trovare facilmente i file che ci interessano e i programmi che intendiamo lanciare.

Una prima importante divisione dello spazio di lavoro è quella che permette di separare i file "di sistema", così chiamati in quanto sono quelli che il sistema operativo (AmigaOS) necessita per avviarsi e funzionare e quelli "utente", ovvero tutti i software e i dati che non rientrano nella prima categoria.

Di solito ogni HD viene partizionato in modo che queste due classi di file risiedano in partizioni differenti, solitamente nominate "Workbench" o "Sistema" per i primi e "Work" o "Lavoro" per i secondi. Nella prima di queste partizioni prendono posto i file originariamente contenuti dei dischetti floppy (o sul CD) del sistema operativo, così come altro software (librerie di funzioni e codice per la gestione di dispositivi) installato da molte delle applicazioni che esistono per Amiga.

La seconda partizione, invece, sarà quella adibita a contenere i programmi dedicati all'utilizzo che intendiamo fare del computer: grafica, musica, videoscrittura, Internet e così via. Alcuni di questi programmi sono accompagnati spesso da molti file di dati; ad esempio un programma di disegno può essere fornito di una libreria di immagini di esempio, o di una collezione di caratteri differenti per scrivere i testi, ecc.

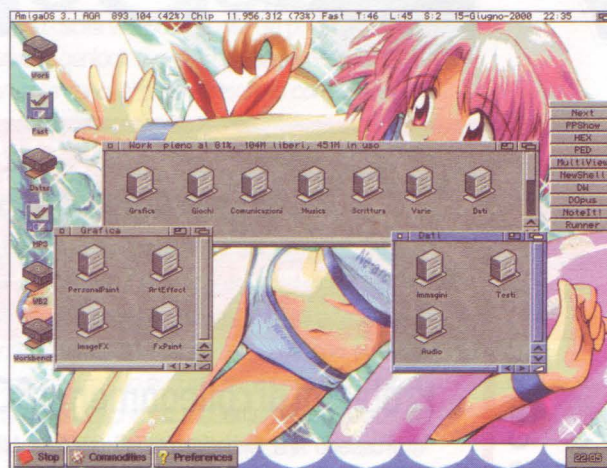
E' consigliabile copiare tali file, se presenti in grande quantità, in una partizione differente da quella che accoglie l'applicazione, ad





A sinistra, ecco come si presenta la partizione completa di tutti i cassettei desiderati.

A destra, sia per i dati che per le applicazioni, è sempre buona norma creare sottocassetti.



esempio una partizione da nominare "Dati" e creata al solo scopo di contenere quei dati di diversa natura (immagini, testi, suoni) che sono necessari al funzionamento delle suddette applicazioni o che l'utente conserva o colleziona per interesse personale.

Tuttavia, non sempre l'utente si ritrova con un HD che possiede una partizione in più da dedicare alla memorizzazione di dati. In tal caso, visto che questo articolo tratta solo l'ottimizzazione dello spazio partendo dalle partizioni che si hanno a disposizione, sarà necessario tenere sia applicazioni che dati nella partizione di lavoro, soluzione non ottimale ma purtroppo l'unica attuabile.

Procediamo dunque a progettare la struttura da dare alla partizione di lavoro, secondo le nostre esigenze. Il modo attraverso il quale le applicazioni possono essere divise è quello di creare dei cassettei diversi, ognuno adibito a ospitare una diversa classe di programmi. Una configurazione "standard", adatta agli usi e necessità della maggior parte degli utenti, potrebbe comprendere cassettei dedicati ai seguenti argomenti: "grafica", "giochi", "comunicazioni", "musica", "scrittura", e "varie" per tutti i software che non rientrano nelle categorie precedenti. A questi cassettei base ne possono essere aggiunti di ulteriori, a seconda degli interessi dell'utente: "programmazione", per chi possiede interesse a divenire programmatore di software, "ufficio", per chi intende utilizzare programmi di archiviazione, fogli di calcolo o di contabilità e "emulazione" per chi, per hobby o lavoro, dovrà installare emulatori di altre piattaforme.

Non va dimenticato un cassetto "dati" qualora, come spiegato poc'anzi, non si possedesse una partizione da dedicare alla

memorizzazione di dati di vario genere.

Una volta decisi quali cassettei sono necessari, si può procedere alla loro creazione utilizzando il Workbench. Apriamo innanzitutto la finestra relativa alla partizione di lavoro (nelle immagini a corredo è chiamata "Work") e, selezionata col mouse (la barra del titolo deve apparire di colore blu), selezioniamo la voce "Nuovo cassetto" dal menù "Finestre" del Workbench. Verrà subito creato il cassetto e l'icona ad esso relativa, a cui il sistema operativo imporrà il nome predefinito "Unnamed1".

Contemporaneamente, si aprirà una finestra che ci permetterà di rinominare il cassetto attribuendogli il nome che preferiamo. Seguendo l'organizzazione da dare ai cassettei decisa pocanzi, cancelliamo il nome predefinito "Unnamed1" (il tasto di cancellazione di un carattere è posto in alto a destra sulla tastiera, proprio sopra quello di ritorno a capo) e immettiamo il nome "Grafica" (senza le virgolette), facendo seguire il tutto dalla pressione del tasto di ritorno a capo (o "Enter"), per confermare l'operazione di rinomina.

Dobbiamo adesso ripetere l'operazione per ognuno dei cassettei che abbiamo deciso di creare, in modo da ricreare dei contenuti simili a quelli riportati nella seconda figura presente su queste pagine.

Ottenuto ciò, il più è stato fatto; adesso è necessario seguire alcune importanti indicazioni su come utilizzare l'organizzazione appena data al disco rigido. Innanzitutto, ognuno dei cassettei va ulteriormente diviso in sottocassetti, uno per applicazione, come mostrato nella terza immagine col cassetto "Grafica". Stesso metodo va applicato al cassetto (o partizione, se l'avete) dedicato ai

dati, che va organizzato in modo che vi sia un cassetto per tipo di dati: testi, immagini, suoni, ecc.

Questa regola della creazione di sottocassetti è generica: se pensate che una ulteriore suddivisione dei file possa garantirvi un ambiente più ordinato e possa facilitarvi l'individuazione di ciò che state cercando, potete creare quanti sottocassetti desiderate, così come sotto-sottocassetti e così via. L'operazione da compiere è sempre la medesima: aprire (o selezionare col mouse, se già aperto) il cassetto nel quale si desidera creare i sotto-cassetti e selezionare la voce "Nuovo cassetto" dal menù "Finestre".

La seconda indicazione ha per oggetto l'installazione dei programmi: spesso gli script di installazione forniti a corredo dei software ed eseguiti attraverso il programma "Installer" prevedono la creazione (automatica o da far fare all'utente) di un cassetto prima della copia del programma e degli altri file a corredo.

Ricordatevi dunque che nel caso di utilizzo di script di installazione, la creazione del cassetto è bene farla attraverso l'Installer stesso e non "manualmente", come abbiamo visto finora.

L'ultima importante nota va posta sull'utilizzo dei cassettei prodotti attraverso questo breve tutorial: è consigliato usarli per l'installazione di nuovi programmi ma, a meno che non siate utenti esperti, è bene evitare di spostare i software già installati altrove sul vostro disco rigido nei cassettei appena creati. La ragione di questo "divieto" ed il modo per superarlo verranno spiegati nella prossima puntata di questa rubrica.



**In questa rubrica risponderemo alle vostre domande tecniche su qualsiasi modello di Amiga e le sue periferiche. Per ottenere una risposta precisa consigliamo di descrivere accuratamente il difetto e la configurazione dell'Amiga, includendo se possibile una stampa o un file-attach con i risultati di un programma diagnostico.**

di Paolo Canali

## Problemi di collegamento SCSI

*Possiedo una CyberStormPPC 604/233 MHz al cui controller SCSI è collegato un hard disk ultra wide IBM. Ho deciso di estendere il bus wide SCSI con un narrow attraverso un adattatore da 68 a 50 pin per utilizzare i dispositivi SCSI più diffusi; nel manuale della Phase5 è scritto che l'adattatore deve terminare attivamente le 8 linee alte. Ho cercato questo tipo di adattatore per molto tempo ma sembra proprio non esistere nulla di simile.*

*Per connettere un cavo wide SCSI interno ad un narrow SCSI interno serve un adattatore a 68 pin femmina e 50 pin maschio, ma per quanto ho potuto constatare nei vari cataloghi on-line, questo tipo di adattatore non è MAI terminato.*

*Gli unici adattatori wide-narrow interni sono di tipo femmina-femmina e sono utilizzati per connettere un singolo dispositivo narrow ad un bus wide SCSI. Potrei utilizzarne uno di questo attraverso un adattatore a 50pin maschio-maschio o modificando il cavo narrow?*

*Un ulteriore problema è che questi adattatori sono sì terminati, ma non "attivamente" bensì sono "negatively inverted" (o qualcosa del genere): sono compatibili? Mi pare di aver letto che comportano una migliore efficienza nei collegamenti lunghi, al costo di un maggior assorbimento di corrente. Che si possano utilizzare con il controller della CyberStorm?*

*Davide Aliani (daliani@iol.it)*

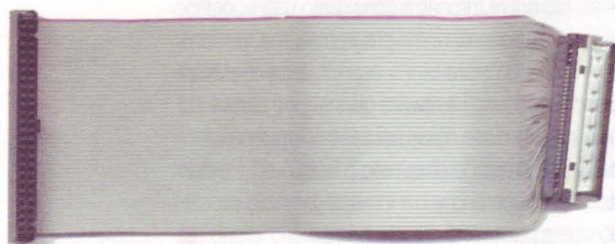
È difficile collegare correttamente il controller SCSI2 della scheda CyberStorm, perché non rispetta lo standard. Le specifiche dichiarano chiaramente che ogni controller di questo tipo deve contenere terminatori interni, disabilitabili esclusivamente quando sia il pettine esterno (facoltativo) che quello interno sono presenti e impegnati. Per evidenti economie costruttive la CyberStorm non segue questa regola, quindi è necessario rimediare all'omissione lavorando sulla disposizione di periferiche e adattatori lungo il cavo SCSI. Chi possiede almeno un disco fisso con connettore a 68 pin lo deve col-

legare ad un'estremità del cavo, inserendo il connettore adiacente sul pettine della Cyberstorm. Il suo terminatore interno dev'essere abilitato. La distanza tra questi due connettori non deve superare i 10 centimetri. L'eccedenza di cavo dev'essere tagliata via se non sono collegate altre periferiche, mentre se è disponibile un secondo disco fisso a 68 pin basta collegarlo all'altra estremità del cavo lasciando abilitato il suo terminatore: in questo modo ogni periferica a 50 pin si potrà collegare a piacere nel tratto di conduttore tra il secondo disco fisso e il controller, usando una piattina di adattamento (senza terminatori) da 68 a 50 pin per ciascuna periferica. La lunghezza di ogni piattina di adattamento non deve superare i 10 centimetri. Il problema nasce quando si vuole collegare una periferica a 50 pin senza avere un terminatore attivo a 68 pin o un secondo disco fisso all'estremità del cavo, oppure quando si possiedono periferiche SCSI a 50 pin esterne. In questo caso sarebbe necessario un adattatore da 68 a 50 pin con terminatori solo sugli otto bit alti del bus SCSI, che è irreperibile. Inserendo un adattatore standard l'unico modo tecnicamente corretto per risolvere il problema consiste nel disabilitare la modalità Wide sul controller, usando tutte le periferiche della catena nella modalità a 8 bit. Una soluzione migliore consiste nell'acquistare un secondo controller SCSI da dedicare alle periferiche a 50 pin, che così non potranno più intralciare i veloci dischi fissi SCSI2.

## Difetto del floppy drive

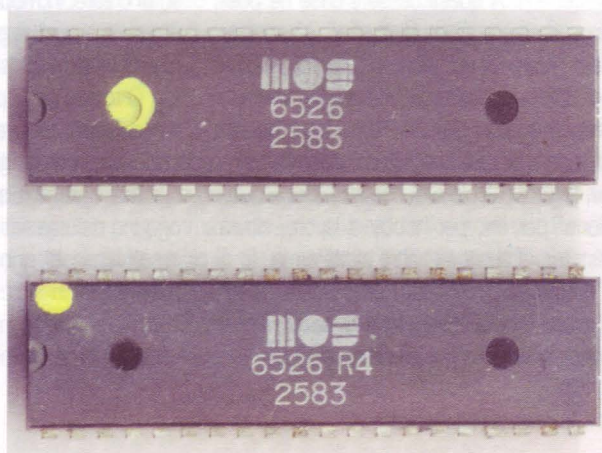
*Cosa significa quando un drive DD 880K dà spesso senza nessuna ragione messaggi di "disco protetto" oppure interrompe la formattazione e da un messaggio tipo "Non si può accedere all'unità df0: il disco è stato cambiato o è assente"?*

*Chicco (amsterdam@libero.it)*



A sinistra, un tipico cavetto adattatore da 68 a 50 pin.

A destra, il chip CIA del C64 non è esattamente equivalente a quello di Amiga.





I sintomi possono avere solo due cause: un microswitch all'interno della meccanica del floppy drive difettoso, oppure un CIA guasto. La seconda ipotesi è facile da verificare con gli Amiga 500, 1000 e 2000: basta permutare i due CIA (che sono zoccolati) e verificare se questo difetto sparisce.

## Un solo monitor per due computer

Le scrivo sperando che riesca a risolvere un mio problema: ho acquistato un Pentium III 533 MHz scheda video Voodoo 3 3500 con l'ingresso TV che mi consente di vedere la televisione sul computer e con un bellissimo monitor Flatron 775FT. Possedendo anche ancora un'Amiga 4000 16 MB con una scheda grafica Picasso II, HD 2 GB, Cd-Rom 4X vorrei riuscire a collegare il mio Amiga e il mio Pc utilizzando un solo monitor per ragioni di comodità e di spazio.

Il problema è che caricando il Workbench e agganciando diverse risoluzioni oltre i 60 Hz il monitor Flatron le supporta tranquillamente, ma utilizzando i giochi poiché chiedono la risoluzione PAL il monitor Flatron non li supporta e io quindi mi ritrovo ad avere in camera mia due monitor (il monitor dell'Amiga è un Microvitec). Esiste quindi in commercio una scheda o un commutatore di frequenza da PAL a SuperVGA che mi consenta finalmente di utilizzare un solo monitor per entrambi i computer?

Andrea Bernero (andrea26@libero.it)

Convertire le modalità con frequenza verticale a 50 Hz in modalità a 60 Hz non è possibile, però si può modificare la frequenza di sincronismo orizzontale della modalità PAL, che per i monitor VGA è l'ostacolo più grosso da superare.

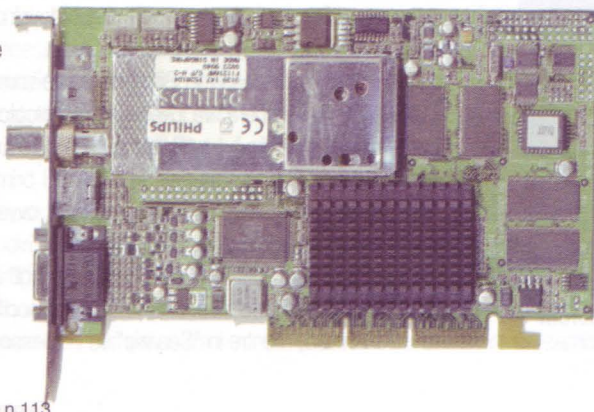
Questo problema si risolve facilmente quando l'Amiga è un A1200, perché basta collegare l'uscita videocomposita dell'Amiga all'ingresso videocomposito della scheda grafica del PC, selezionando quindi il video Amiga come un normale ingresso video usando il programma allegato alla scheda (la Voodoo 3500 TV, in questo caso). Ovviamente si perde un po' di risoluzione e bisogna tenere sempre acceso il PC mentre si usa l'A1200. L'uscita della scheda grafica Amiga si commuta invece con quella del PC usando un semplice commutatore VGA standard.

Per l'A4000 esistono due possibilità:

1) Aggiungere nello slot video una scheda deinterlacciatrice, per trasformare le frequenze PAL in frequenze SVGA prelevabili dal suo connettore a 15 poli standard,

2) Aggiungere

**Le schede grafiche per PC con ingresso video PAL sono un eccellente sistema per giocare con l'Amiga usando il monitor del PC.**



un genlock per ottenere l'uscita videocomposita già presente di serie su A1200. In alternativa al genlock si potrebbe usare un "modulatore TV" A520, originariamente concepito per funzionare con A500, però la qualità della sua uscita videocomposita è molto scarsa.

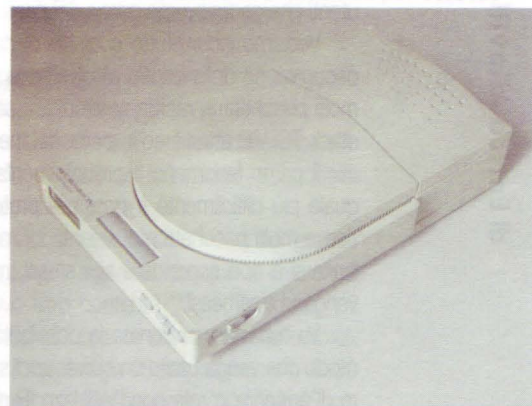
## Convenienza dell'espansione

Sono un quasi felice possessore di A1200 munito di una espansione popolata di un solo mega di RAM, causa l'impossibilità di trovare in città (Ferrara) rivenditori forniti di RAM "zip" adatte. Mi e Vi chiedo, è conveniente attualmente pompare il 1200 con eventuali schede aggiuntive, oppure è meglio acquistare un computer sempre della linea Amiga, ma di concezione più moderna? Consigliatemi Voi e magari ditemi dove posso reperire il materiale, e se su mercati esteri come fare.

Luigi Bovini (bovini@libero.it)

Tutto dipende da ciò che si vuole ottenere. In teoria tutto ciò che si può fare con A4000 è fattibile anche con A1200, in realtà l'affidabilità di un A4000 è decisamente maggiore: il suo alimentatore è già dimensionato per accogliere schede di espansione e schede acceleratrici, e non è indispensabile eseguire lavori di carpenteria per trasportare tutto in un cabinet tower. Ciò non significa

che l'A1200 è scarsamente espandibile, ma solo che quando gli investimenti da fare sono consistenti è meglio partire da una base più solida. Oggi l'espansione più conveniente per A1200 è una scheda acceleratrice con processore 68030 e almeno 8 MB di Fast RAM, eventualmente completata dal coprocessore matematico, abbinata al sistema operativo 3.5, Rom Kickstart 3.1, disco fisso e lettore Cd-Rom di qualsiasi genere. Con questa configurazione relativamente economica è possibile eseguire la grande maggioranza del software disponibile senza rimpiangere troppo i modelli superiori. Per non manomettere l'Amiga consigliamo di acquistare un disco fisso da 2,5 pollici per montaggio interno, e un lettore Cd-Rom esterno da collegare alla porta Pcmcia. Se non si acquista un Cd-Rom esterno è meglio scegliere un disco fisso da 3.5 pollici e un lettore CD con interfaccia EIDE da collegare tramite un cavetto sdoppiatore alla presa sulla scheda madre di A1200. Il lettore Cd-Rom dev'essere rigorosamente a bassa velocità (massimo 8x), perché consuma meno corrente dalla linea a +12V, che nell'alimentatore originale di A1200 è debole.



**Un lettore Cd-Rom esterno e portatile è la soluzione più elegante per chi possiede un A1200.**



# Internet

**E**h, la Rete... Terra dal magico fascino tecnologico, custode di mille segreti, moderno e smisurato arcipelago di isole del tesoro, pullulante di individui desiderosi di farvi, telematicamente parlando, "la pelle".

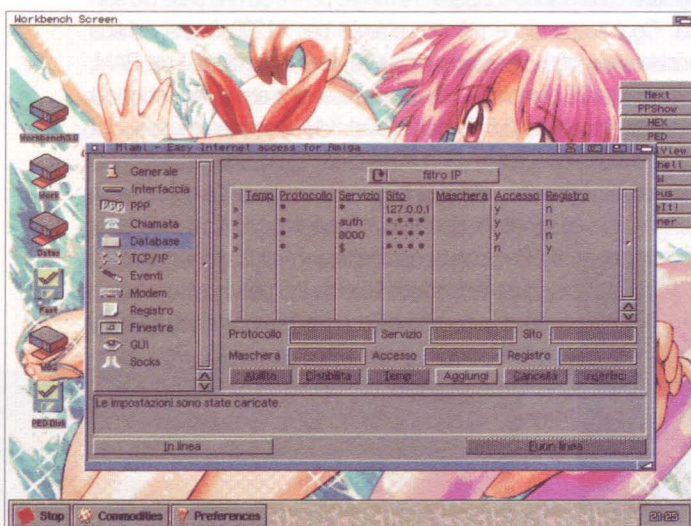
## Non aprite quella porta

Vi sembrerà strano ma anche Internet, spesso dipinta dalla pubblicità in TV come un paradiso dai lati esclusivamente positivi, non è esente da alcuni fenomeni delinquenziali che vedono protagonisti da un lato certi brutti ceffi e dall'altro, loro malgrado, ignari utenti che cadono nelle grinfie dei primi.

Vediamo innanzitutto quali tipi di danni sia possibile produrre: occupazione della banda attraverso la trasmissione alla vittima di molti pacchetti in rapida sequenza e accesso ai servizi attivi dello stack TCP/IP attraverso le porte del medesimo.

Il primo fenomeno è probabilmente il più diffuso e quello dal quale più difficilmente è possibile proteggersi; lo stack TCP che riceve molti pacchetti provenienti dal medesimo indirizzo può solo limitarsi a non rispondere agli stessi, ma non può evitare che gli vengano trasmessi.

Va tuttavia menzionata la possibilità di configurare lo stack in modo che venga usato un server socks, che permette al navigatore di apparire in rete con l'indirizzo IP del server in luogo di quello reale dell'utente, in modo che il primo faccia da filtro di certe classi di pacchetti. Ciononostante i server socks vengono solitamente installati e attivati da aziende o persone che intendono farne uso esclusivo, impedendone dunque l'accesso da parte di estranei.



Così si presenta la pagina dopo le nostre impostazioni (comprensive del filtro per HBMonopoly).



Ecco la pagina dei filtri, sotto la sezione "Database". Miami per default la tiene vuota.

Altro discorso va invece fatto riguardo l'accesso indesiderato alle porte dello stack dell'utente. Si tratta di una tecnica volta a indagare se alcune porte sono "aperte" e se danno accesso a servizi che potrebbero consentire all'hacker di turno di controllare anche solo parzialmente la macchina o comunque causare fastidi alla connessione.

Anche se il più delle volte tali tentativi di accesso prendono di mira gli stack dei sistemi operativi Windows e dunque non producono particolari effetti negativi sui computer Amiga, cautelarsi maggiormente da questi attacchi e fare in modo che lo stack TCP/IP li rifiuti esplicitamente si rivela essere una buona norma di sicurezza.

Miami è uno stack che ci consente di filtrare alcuni dei pacchetti ricevuti e di "chiudere" alcune delle porte a cui essi tentano di accedere. Per questa ragione questo articolo prenderà in esame tale programma, e illustrerà come configurarlo per migliorare la sicurezza del proprio sistema.

Il primo passo da compiere è quello di lanciare Miami e selezionare la sua pagina "Database", da lì entrare nella sezione "filtro IP" attraverso il gadget ciclico situato in cima alla finestra.

Giunti a questo punto, verrà visualizzata la lista dei filtri impostati, che Miami tiene di default vuota.

Attraverso questa interfaccia andremo adesso ad aggiungere tre diversi filtri di pacchetti in modo tale che gli accessi alle porte "sospette" vengano rifiutati e che il programma ci informi dell'indirizzo IP di chi ha tentato di entrare nel nostro sistema.

Cliccando sul gadget "Aggiungi", verrà creato spazio per un nuovo filtro e il gadget stringa "Protocollo" verrà attivato, mostrando al suo interno il cursore per l'immissione del testo. Digitiamo il simbolo dell'asterisco "\*" (d'ora in innanzi specificheremo tutti i valori da immettere tra virgolette, ma ricordate che esse non vanno scritte) e passiamo ad impostare il contenuto del gadget successivo, ovvero "Servizio". Anche quest'ultimo dovrà contenere un asterisco.

Nel gadget successivo, "Sito", dovremo immettere l'indirizzo IP "127.0.0.1", "Maschera" va invece lasciato vuoto, "Accesso" dovrà contenere una lettera "y" e "Registro" una lettera "n". Abbiamo così terminato l'immissione dei dati riguardanti il primo filtro, che istruisce lo stack di accettare i pacchetti locali, ovvero originati da noi stessi e a noi stessi diretti.

Una nuova pressione sul gadget "Aggiungi" ci introdurrà all'immissione del secondo filtro. Anche qui "Protocollo" dovrà contenere un asterisco, mentre in "Servizio" va immesso il testo "auth" e in





Questa è la finestra aperta da Miami quando riceviamo un tentativo di accesso alle porte protette.

"Sito" il testo "\*\*\*\*". I contenuti di "Maschera", "Accesso" e "Registro" dovranno invece essere i medesimi immessi per il filtro precedente.

Questo secondo filtro IP dice al software di accettare i pacchetti contenenti richieste di identificazione, piuttosto frequenti durante l'uso del web o FTP, senza che l'utente venga avisato di ciò, ovvero senza che tale accesso venga registrato (lettera "n" nel gadget "Registro").

L'ultimo filtro che andremo ad impostare, attraverso un'ulteriore e ultima pressione del gadget "Aggiungi", ha contenuti identici al secondo filtro tranne che per i seguenti gadget: "Servizio" dovrà ospitare il simbolo "\$", "Accesso" il carattere "n" e "Registro" il carattere "y".

Tale regola di filtraggio è la più importante di tutte, in quanto è quella che si occupa di istruire lo stack TCP/IP di bloccare tutti i pacchetti indesiderati e di darne notizia all'utente attraverso la loro indicazione su una finestra che Miami aprirà automaticamente al momento del primo accesso non autorizzato.

E' adesso necessario entrare un po' nei particolari tecnici, in quanto la loro conoscenza è necessaria per risolvere alcuni piccoli inconvenienti che le impostazioni appena prodotte potrebbero far nascere durante l'uso di applicazioni particolari.

L'ultimo filtro impostato blocca l'accesso dei pacchetti indirizzati a tutte le porte che stanno fuori dall'intervallo 1024-5000. Ciò significa che qualunque accesso ad una porta con numero non compreso tra i

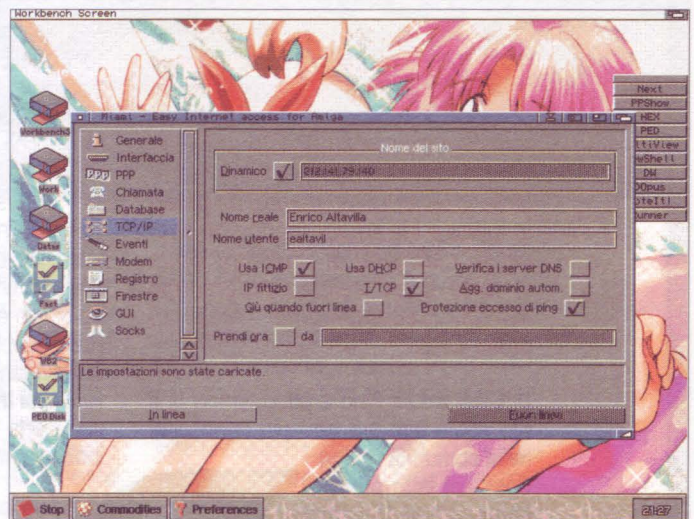
due appena riportati verrà inesorabilmente impedito, e lo stack ne darà informazione sulla finestra di output a cui facevamo menzione poco sopra.

Tuttavia, vi sono software che necessitano di utilizzare porte che sono tra quelle che le impostazioni appena immesse bloccano. Ciò che accadrà sarà che tali programmi non riusciranno a funzionare correttamente e riporteranno errori legati all'impossibilità di ricevere pacchetti indirizzati al nostro computer.

Per andare sul pratico, prenderemo come esempio chiarificatore un semplice gioco più volte menzionato sulle pagine di questa rivista: HBMonopoly, che possiede un'opzione per il gioco in rete. Tale programma utilizza di default la porta numero 8000 per comunicare con gli altri HBMonopoly utilizzati dagli altri giocatori.

Così come abbiamo configurato Miami, detto gioco sarà impossibilitato ad effettuare le connessioni che gli sono necessarie, e dunque l'uso del gioco in rete risulterà del tutto inibito. Le possibili soluzioni a questo inconveniente sono due: innanzitutto controllare che tra le opzioni del programma vi sia la possibilità di indicare un numero di porta che sia compreso nell'intervallo 1024-5000, ovvero quello che Miami non blocca.

E' appunto il caso di HBMonopoly, che ci permette di specificare un numero di porta a nostro piacimento, potendo in questa maniera aggirare la barriera innalzata dallo stack. Ma vi sono altri programmi che non consentono di cambiare il



Se non l'avete già fatto, attivate anche la protezione per eccesso di ping nella sezione TCP/IP.

numero di porta utilizzato; in questo caso l'unica soluzione consiste nell'aggiungere un ulteriore filtro IP a Miami che dica allo stack di fare un'eccezione per quella determinata porta.

Agendo per l'ultima volta sul gadget "Aggiungi", andiamo dunque a creare un nuovo filtro contenente "\*" in "Protocollo", il numero di porta di cui intendiamo autorizzare l'accesso in "Servizio" (numero 8000 nel caso di HBMonopoly), "\*\*\*\*" in "Sito", "Maschera" vuota, "y" in "Accesso" e "n" in "Registro".

L'immissione del filtro non è però sufficiente a renderlo funzionante; bisogna infatti porlo nella lista immediatamente prima dell'ultimo dei tre filtri che avevamo impostati all'inizio, ovvero quello con "\$" in "Servizio".

Faccendo uso della funzione di MUI per il trascinalamento delle righe, clicchiamo dunque sulla riga corrispondente al filtro appena immesso e muoviamo il puntatore del mouse un po' fuori dal rettangolo che racchiude la lista dei filtri, in modo che il contenuto della riga stessa venga "attaccato" al puntatore. Ottenuto ciò, è possibile spostare il puntatore tra una riga e l'altra della lista scegliendo in questo modo l'esatta posizione in cui si intende spostare il filtro selezionato.

Fatto ciò, ricordatevi di salvare le nuove impostazioni attraverso la voce "Salva" del menu "Impostazioni".



# A colloquio con...

**Jacek Rzeuski è un nome che forse non risulterà familiare a molti, se si eccettuano i fan dell'overclocking estremo, ramo nel quale è considerato la bibbia vivente. Eppure questo personaggio gode di una popolarità crescente da quando ha preso in mano e sta aggiornando con successo i sorgenti di Directory Opus 4, forse il più celebre programma Amiga, recentemente rilasciati come GPL.**

**D.** Ciao, Jacek Fino a poco tempo fa il tuo nome non era fra i più conosciuti nella comunità Amiga. Cosa hai fatto prima di approdare a Directory Opus? Come hai iniziato e da quando usi Amiga?

**R.** Innanzitutto tengo a precisare che Directory Opus 4 non è un mio progetto. Ne ho solo aggiornato i sorgenti, rilasciati sotto licenza GPL da GP Software. Ho realizzato anche altri programmi, a scopo personale o di studio. Tra quelli rilasciati su Aminet posso segnalarti: Win2Front, una semplice commodity per "esplorare" le finestre aperte sul WB, MUI\_Frecell, un solitario basato su MUI, ispirato alla controparte per Win95, e WOSPrefs, un programma di preferenze per WarpOS, Warp3D e StorMESA. Ma non è tutto. Dovrei terminare un editor di

livelli per il noto gioco strategico HistoryLine 1914-1918. Attualmente sto partecipando allo sviluppo di Myzar, una GUI per il client RC5. Nello specifico mi occupo dell'implementazione di un grafico della velocità che, in un prossimo futuro, diverrà una classe MUI con supporto esteso a più CPU (PowerPC incluso). Ho anche scritto un programma di preferenze per "Heretic Fortress", un modulo aggiuntivo di Heretic 2. Il progetto è completo ma ancora non rilasciato pubblicamente.

**D.** Navigando nella Rete abbiamo scoperto i tuoi interventi dai quali si desume una certa familiarità non solo con il software ma anche con l'hardware, in

sguardo vigile di mio padre (che allora lavorava presso un centro Commodore). Così, non potendo resistere alla tentazione di mettere le mani anche sulle BlizzardPPC, ho prelevato dai siti di Motorola e Cypress (il produttore dei chip dei controller SCSI, NdR) tutta la documentazione di CPU e chip. Cercando di risolvere i problemi legati ad alimentazione e surriscaldamento, sono riuscito anche ad approfondire le metodiche di overclock delle BlizzardPPC, ricavandone informazioni che sono poi state pubblicate su mailing list e web. Ciò che ho dedotto dalle molte discussioni sull'argomento è che le schede con maggiori problemi sono quelle con '040/25: il voltaggio del connet-

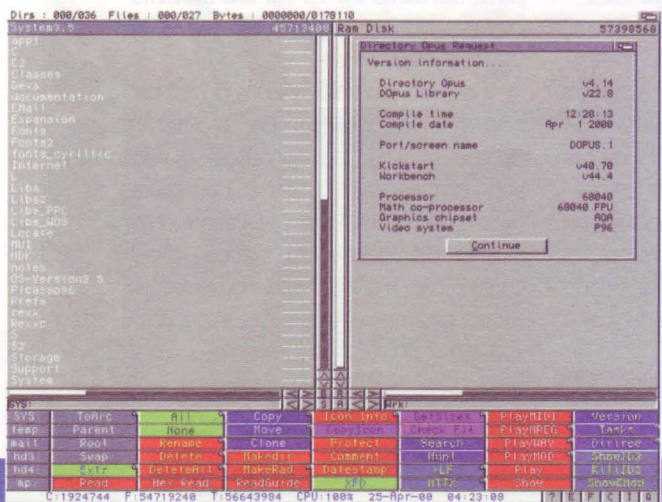
particolare le schede BVision. Hai dei suggerimenti da dare ai lettori di Amiga Life riguardo a moltiplicatori, quarzi e alimentazione?

**R.** Sì, mi interesso anche di hardware. Mio padre è specializzato in elettronica e, a volte, l'ho aiutato nel suo lavoro. Ho iniziato ad usare il saldatore a sette anni, ero molto attratto dall'elettronica dei computer e spesso "giocherellavo" con i miei Amiga sotto lo

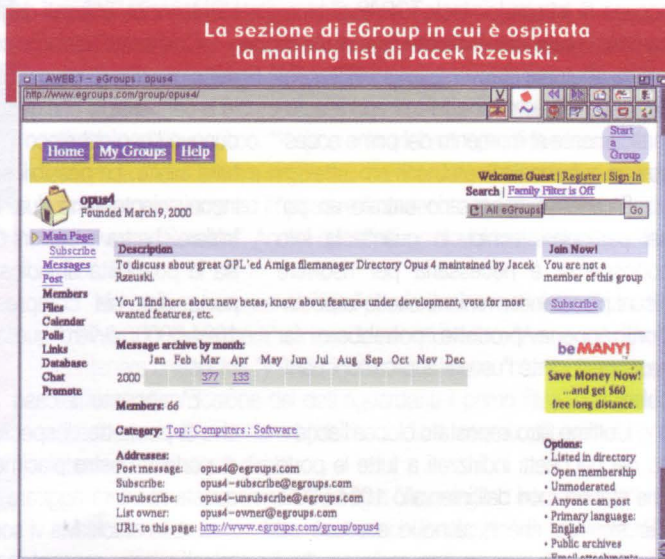
tore di alimentazione della ventolina non deve essere inferiore a 4.85V. Un voltaggio più basso, probabilmente non gradito dai chip della RAM, potrebbe provocare dei blocchi accidentali di sistema. Tutto ciò si manifesta generalmente con l'aggiunta della BVision, che prende l'alimentazione proprio dalla BlizzardPPC causando cali di tensione. Ma quello dell'alimentazione, in realtà, non è il solo problema. Infatti, dopo l'inserimento

di Francesco Celli e Gabriele Favrin

# Jacek Rzeuski



Il buon vecchio Directory Opus 4 con un tocco di modernità.





### Informazioni sui vari tipi di licenze GNU fra cui la GPL

<http://www.gnu.org/philosophy/license-list.html>

### Il produttore di Directory Opus 4 e Directory Opus Magellan

<http://www.gpsoft.com>

### Home page degli aggiornamenti di Dopus effettuati da J. Rzeuski

<http://vipr.pl/~opus/>

### Home page della mailing list di supporto per gli aggiornamenti di J. Rzeuski

<http://www.egroups.com/group/opus4/>

della BVision, ho iniziato a riscontrare dei blocchi di sistema provocati dall'eccessivo surriscaldamento del chip che gestisce la logica posto sotto la ventolina del PPC. Così, dopo aver sostituito la ventolina originale con una per Celeron, ho deciso di progettare un mio sistema di raffreddamento e di inserire tutto in un PowerTower (non Mikronik). Questi suggerimenti sono stati utili ad altre persone anche se, in teoria, basterebbe collocare una lamiera tra il chip incriminato e la ventolina originale. C'è anche da dire che il Permedia2, per un uso prolungato, ha bisogno di un'ulteriore ventilazione. DCE, a conoscenza della questione, munerà le nuove BVision di dissipatore.

#### **D. Parliamo di Directory Opus 4. Quando hai deciso di occupartene e perché?**

**R.** Ho preso questa decisione subito dopo il rilascio dei sorgenti. Uso Directory Opus 4 abitualmente, ma era necessario apportare alcune modifiche alla versione attuale, che contiene molte parti di codice anteriori all'OS2.0. Il supporto a sistemi RTG, ad esempio, è quasi nullo. Molti dicono che stia perdendo il mio tempo e mi consigliano di passare a Directory Opus 5: è una questione di gusti. Sono abituato al tipico "filemanager" suddiviso in due finestre. Ho provato più volte, ma senza esito, a passare a Directory Opus 5. Il riscontro inaspettato che ho ottenuto con il rilascio della prima versione mi ha fatto molto piacere e mi ha realmente stupito in quanto non pensavo che Directory Opus 4 avesse ancora tanti seguaci! Insomma, tutto ciò è uno sprone a proseguire il mio lavoro.

#### **D. Si sa, interpretare codice scritto da altri è quasi più difficile che crearne di proprio. Che approccio hai usato per comprendere i sorgenti di Directory Opus?**

**R.** Sì, è difficile, specialmente se i sorgenti non sono commentati, come nel caso di Directory Opus 4. Le difficoltà, poi, aumentano a causa del pesante utilizzo di variabili globali, che vengono definite in un sorgente e referenziate e modificate in un altro. E' veramente arduo tenere traccia e capirne il significato. I sorgenti, inoltre, sono molto grandi: solo quello relativo al programma principale occupa 1 MB. Introdurre delle modifiche significa dover rintracciare il codice inerente e cercare di comprenderlo a fondo. Senza farlo, non è possibile prevedere come quel particolare cambiamento influenzerà il funzionamento del resto del programma. Ad esempio, tornando alle variabili globali, è necessario individuare tutte le chiamate al codice modificato e analizzarle. Alcuni, lamentandosi della lentezza con cui lo sviluppo procede, mi dicono: "ehi, cambia solo questa linea di codice e funzionerà". Probabilmente sarà pure così, ma qualcosa

potrebbe non andare o smettere di funzionare correttamente. In questo modo, come risultato, otterrei un solo utente soddisfatto e dieci (o più) persone che si lamentano. Per questo, prima del rilascio pubblico, tutti i cambiamenti apportati vengono discussi sulla mailing list e testati.

#### **D. Hai incontrato difficoltà impreviste durante questi primi mesi di sviluppo?**

**R.** Sicuramente. Ho deciso di compilare i sorgenti usando il GCC perché ho cancellato la mia copia illegale del SAS/C molto tempo fa. Il GCC è migliore del SAS e, cosa importante, è ancora sviluppato. Purtroppo, però, i sorgenti preparati con quest'ultimo vanno ritoccati prima di poter essere compilati con il GCC (alcune direttive degli include non sono compatibili, così come non lo sono tutte le chiamate a funzioni che usano specifiche per l'indirizzamento diretto dei registri, ad esempio gli hook) e, inoltre, ho dovuto rendere compatibili gli include del GCC per via della `dopus.library` e di altre librerie usate. Le parti scritte in assembly hanno costituito un'ulteriore difficoltà: il GCC non riconosce tali porzioni di codice e ho dovuto cercare un assembler esterno. La scelta è caduta su PhxAss in quanto è freeware, ancora supportato e non aveva problemi nella compilazione dei sorgenti. Quantunque non abbia mai usato un assembler, devo ammettere di aver imparato molte cose leggendo la documentazione di PhxAss. Il problema finale è stato quello di effettuare il link di tutti i sorgenti e generare l'eseguibile vero e proprio. A questo punto si è presentata un'ulteriore magagna: una parte di dati destinata alla CHIP veniva posta nella memoria pubblica (Fast, ndr), causando errori nella visualizzazione di alcuni gadget su sistemi privi di scheda grafica o del patch FBlit. Senza poi dimenticare la prima versione che aveva problemi di stack se lanciata da CLI. Devo comunque dire che tutte queste difficoltà erano semplicemente causate dalla mia iniziale inesperienza nell'utilizzo del linker.

#### **D. Sappiamo che ci leggono molti programmatori, persone che magari vorrebbero seguire le tue orme e prendere in mano altri programmi di cui sono disponibili i sorgenti. Che consigli daresti loro?**

**R.** Non aspettatevi che sia una cosa facile. La legge di Murphy sostiene che ciò che sembra facile è difficile e ciò che sembra duro è impossibile. Ma non fateci troppo affi-

damento, molto dipende dal codice. Ad ogni modo il mio suggerimento è quello di non effettuare conversioni per Amiga da altre piattaforme se non si ha una grande conoscenza di ambedue i sistemi. Riprendere lo sviluppo di applicazioni Amiga già esistenti è più facile, ma bisogna essere preparati al fatto che la comprensione del codice altrui non lo è. Molti imparano la programmazione scrivendo applicazioni e capita che utilizzino soluzioni assai bizzarre. Quando riguardo le mie prime creazioni mi è difficile credere che sia stato proprio io a scriverle. Senza contare che molto spesso capita che programmatori esperti scrivano un codice di difficile comprensione. Ma mai lasciare nulla di intentato! Anche se l'esperimento non dovesse andare a buon fine c'è sempre qualcosa da imparare.

#### **D. Quali progetti hai per Directory Opus al momento? Magari l'implementazione di un client FTP simile a "OpusFTP" di Magellan o qualche altra funzionalità analoga? E, oltre a Directory Opus, pensi di prendere in mano altri progetti simili?**

**R.** Attualmente Directory Opus ha un ottimo supporto ARexx, che credo sia possibile sfruttare per l'implementazione di funzioni FTP. Purtroppo non ho mai imparato la programmazione ARexx, sebbene ci abbia provato. Alcune persone mi chiedono di rendere Directory Opus 4 simile a Magellan. Beh, non credo che lo farò. A chi ricerca in Directory Opus 4 le stesse funzionalità di Magellan, come la possibilità di usarlo in alternativa al WB, suggerisco di acquistare Magellan stesso. Modifiche tali richiederebbero una totale riscrittura, come ha fatto anche GP Software abbandonando lo sviluppo di Directory Opus 4. Riguardo quest'esperienza posso dire di aver acquisito conoscenze di cui farò tesoro in futuro.

Sfortunatamente, per quanto concerne l'eventualità di dedicarmi ad altri progetti simili, la cronica mancanza di tempo che mi affligge mi costringe a lavorare su questi programmi (e sulla continuazione di Directory Opus) nei soli momenti liberi. Nonostante ciò sono sempre disponibile ad offrire il mio aiuto ad altri programmatori che ne avessero bisogno. ■



# Workbench

## Workbench e sfondi

Anche se qualcuno è convinto che si tratti solo di uno spreco di memoria, lo sfondo del Workbench e delle finestre è sicuramente uno dei modi per rendere più bello e piacevole l'ambiente di lavoro. Anche nell'utilizzo di questi bisogna avere qualche piccolo accorgimento.

Innanzitutto il primo fattore da tenere in considerazione è la RAM. Infatti un'immagine 640x512 a 256 colori può occupare più RAM di quanto ne occupi l'intero Workbench con tanto di utility. La quantità di RAM raddoppia se si utilizza CyberGraphX, poiché l'immagine viene allocata due volte.

Una soluzione alla doppia allocazione è FastIPrefs: consigliamo di usare unicamente la versione 40.35 (le successive soffrono di leggera instabilità) e NON usarla con il 3.5. Altro consiglio è quello di non utilizzare pattern troppo piccoli, si allungano di molto i tempi di ridisegno. Per i possessori di PowerUP è consigliabile usare immagini jpeg, in quanto sono molto più piccole delle IFF (soprattutto delle IFF24), e con la Warp.JPG.datatype vengono decodificate in un lampo. Sotto 68k convergono invece ancora le buone vecchie IFF.

Per chi vuole avere uno sfondo diverso ad ogni riavvio esistono numerosi patch che agiscono in vari modi. Avendoli provati tutti ne possiamo consigliare due. Il primo si chiama **MUIWBPatten** (shareware), che è sicuramente il più completo ed efficace. Infatti tramite un'interfaccia MUI permette di selezionare più immagini diverse per ogni sezione (schermo, Workbench e finestre), con la possibilità di abilitare o meno la scelta casuale. MUIWBPatten non fa apparentemente nulla di "OS-illegal", ed è sufficientemente stabile e il costo di registrazione non è altissimo.

Tra quelli freeware provati ci sono vari sistemi di operare e pochi vanno ad agire illegalmente. Comunque l'idea migliore è quella di **RandyPic** in quanto, a differenza di quello che molti fanno, non copia immagini, ma semplicemente cambia il nome nel file di preferenze prendendolo da una lista. Assieme all'utilità viene fornito anche lo script fornito di icona con cui creare la lista. L'unico inconveniente è che ad ogni aggiunta o rimozione d'immagini va ricreato l'elenco. Per ovviare possiamo mettere lo script



L'interfaccia di MUIWBPatten; personalmente tengo sempre lo stesso sfondo. Chi è? E' un'amica, purtroppo SOLO un'amica!

nella WBStartup o inglobarlo nella user-startup, tanto il processo, a meno di avere centinaia di immagini, richiede una frazione di secondo. Va comunque modificato, poiché così com'è apre un requester. Una volta modificato dovrebbe apparire come segue:

```
;BEGIN RandyPIC
list files lformat="%s%s" >s:wbpiclist <directorydelleimmagini> all
sort s:wbpiclist s:wbpiclist
;END RandyPIC
```

dove al posto di <directorydelleimmagini> bisogna mettere il percorso del cassetto dove risiedono i nostri sfondi. Le linee che iniziano per ;BEGIN e ;END sono linee di commento per la user-startup. Consigliamo di metterle, sia per motivi di ordine, sia perché esiste una simpatica utilità che permette di gestire tutte le parti commentate, tramite una GUI. Si tratta di **RA\_USCleaner**, che apre una finestra con due frame, una con l'elenco di tutti i sotto-script commentati e la seconda in cui li visualizza. Tramite quattro comodi bottoni possiamo attivare o disattivare (il terzo, "Toggle", inverte semplicemente lo stato di attivazione) oppure rimuoverli totalmente. Una volta attuate tutte le volute modifiche basta cliccare su "Salva", oppure su "Cancella" se ad esempio abbiamo rimosso una parte per errore.

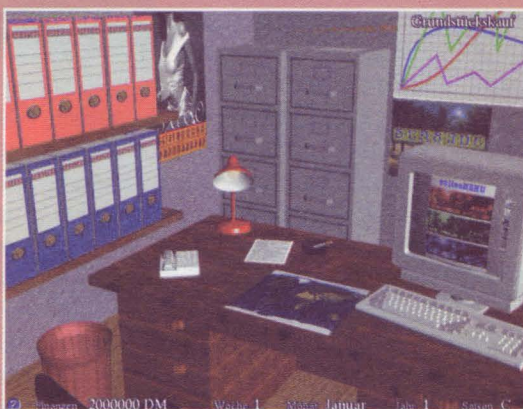


**La tentazione di fare un copia incolla dal cappello del numero scorso era fortissima. Purtroppo i punti salienti sono rimasti gli stessi, nessuna traccia di Heretic 2 (a parte la recensione della beta da parte di Amiga Active e Amiga Format) e Nightlong. Consoliamoci ancora con qualche buon titolo e le solite raccolte.**

## Seaside

La tedesca APC&TCP era stranamente caduta in un silenzio allarmante negli ultimi mesi, nulla si sapeva sulle sue prossime uscite e qualche dubbio sulla possibilità di vedere i titoli promessi dalla prolifica software house teutonica era più che lecito. Per fortuna sono stati i fatti a smentire le mie preoccupazioni, infatti è stato rilasciato anche in inglese Seaside, titolo uscito da parecchio tempo sul mercato germanico ma mai riproposto in un idioma un po' più diffuso (non me ne vogliano coloro che parlano correttamente il tedesco, io purtroppo non ne capisco un'acca).

Come già l'originalissimo titolo lascia supporre, ci troviamo davanti ad un titolo alquanto atipico, erede di un vecchio gioco della Vulcan, che tenta di riproporre a video la difficile gestione di una spiaggia e delle strutture turistiche annesse come alberghi, ristoranti, ecc. Il titolo in questione arriva su un simpatico CD contenente la bellezza di 25 MB di dati, conviene a questo punto investire una porzione dello spazio del nostro HD per svincolarci dall'argenteo supporto. Una volta completata l'installazione possiamo far partire il gioco, il tutto si apre nel solito modo, schermate e schermatine con titoli e controtitoli, tutto in 640x512 a 256 colori. Il gioco prosegue con questa impostazione grafica portandoci finalmente alla nostra poltrona. Non aspettatevi la grafica isometrica di Theme Park, qui tutto verrà rappresentato da schermate statiche discre-



**La nostra bella scrivania in Seaside. Non fatevi troppo distrarre dal calendario appeso al muro.**

tamente renderizzate, un po' un peccato a ben vedere, anche se l'ottima disposizione dei menù e la possibilità di tenere tutto sotto controllo in maniera molto immediata è decisamente positivo. Passando brevemente al sonoro troviamo tre branetti simpatici scegliibili a piacere ma nulla più, decisamente povero anche se per un gioco del genere non è certamente quello sonoro un aspetto fondamentale. Di tutt'altra importanza è invece la profondità simulativa, e qui bisogna ammettere che i ragazzi della APC&TCP hanno svolto un lavoro decisamente certosino. Praticamente tutti gli aspetti della vita reale di un menager "da spiaggia" sono stati fedelmente riprodotti, potrete comprare e vendere terreni, fabbricati, rifornimenti di vario genere, gestire alberghi e ristoranti, chioschi, tratti di spiaggia con tutte le implicazioni che questo comporta. Una vera manna dal cielo per tutti gli appassionati del genere che ultimamente non aveva più visto uscite di un certo livello. La

giocabilità è quindi a livelli molto elevati, grazie anche alla già citata facilità di movimento tra i vari menù ed alla ricchezza di dettagli e statistiche (come il report settimanale delle nostre finanze). Molto elevata risulta essere anche la longevità, sempre se vi piace il genere ed avete apprezzato titoli come Sim City o Theme Park; con tutti i distinguo dal lato grafico, visto che Seaside è totalmente statico, non riuscirete a staccarvi da questa nuova fatica della casa di Flyin' High.

Purtroppo non sono tutte rose e fiori, c'è anche qualche appunto da muovere ad alcuni aspetti della realizzazione, innanzitutto la già citata staticità dell'ambiente che se da un lato semplifica la gestione dall'altro risulta molto meno spettacolare ed al passo con i tempi, anche se come già accennavo non pesa assolutamente mentre si gioca. Altri piccoli nei riguardano la totale assenza di una versione italiana, che potrebbe pregiudicare a molti la possibilità di apprezzare appieno il titolo, e soprattutto l'assenza di una versione per schede video. Questa a ben vedere è forse la carenza più grande del gioco, obbligando gli utenti con BVision e CVision PPC (cioè ormai la maggioranza del mercato Amiga) a ricorrere ad un secondo monitor o ad accrocchi software decisamente poco raccomandabili e stabili (leggasi screen promoter). Per il resto il gioco è notevole, la mole di lavoro posta nella realizzazione è elevatissima rendendolo probabilmente il più completo ed accurato simulatore di spiaggia (ah, perché, ce ne sono altri? ndr) disponibile su qualunque piattaforma.



Per concludere con una frase decisamente inflazionata ma quanto mai appropriata: se siete appassionati del genere fateci un pensiero, altrimenti passate oltre. ■

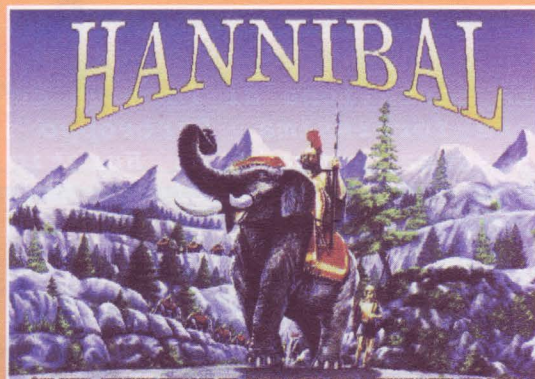
## Amiga Classix 2

Un po' inatteso è arrivato in redazione il nuovo lavoro dei Darkage Software.

Forse vi ricorderete di Amiga Classix 1, un'ottima compilation di giochi shareware e PD tutti completi, pronti all'uso su CD e fixati per processori 040 e 060 uscita lo scorso anno sotto etichetta Epic. Bene, ora è il turno del suo seguito, e non ce n'è più per nessuno. A parte gli scherzi il lavoro svolto da Paolo D'Urso e dal suo intraprendente gruppo di programmatori è ancora una volta eccezionale. Questa volta non solo avremo nuovi giochi PD e shareware con cui deliziarci, ma anche alcuni giochi commerciali come il mitico Beneath a Steel Sky (in italiano!) dei Revolution Software o lo storico Ports of Call e molti altri, per un totale di ben 270 giochi già installati su CD e pronti all'uso, fixati dove necessario per AGA e 040/060. La compilation si presenta in modo molto ordinato ed accattivante, i cassetti contengono i giochi divisi per categorie con belle icone in stile Glow. Sempre nella finestra principale troviamo un completo manuale in formato testo ed una guida a tutti i giochi in HTML con tanto di foto di ogni gioco e breve descrizione del produttore e dello stile di gioco, molto bello! Arrivati a questo punto ci si può liberamente tuffare nel mare di giochi presenti. Ottima l'idea di segnalare i migliori con un'icona diversa, così da permettere già alla prima esplorazione del CD di trovare i titoli più interessanti.

**Hannibal, strategico di classe inserito in Amiga Classix 2.**

Una volta scelto il gioco da provare e fatto il doppio clic sulla sua icona verrà visualizzata un'immagine del gioco, seguita poi da un requester con cui specificare il processore in nostro possesso: a questo punto potremo liberamente giocare. La grande quantità di titoli presente ovviamente non mi permette di parlarvi di ognuno di essi, lasciandovi il piacere di scoprire da soli qualche piccolo gioiellino



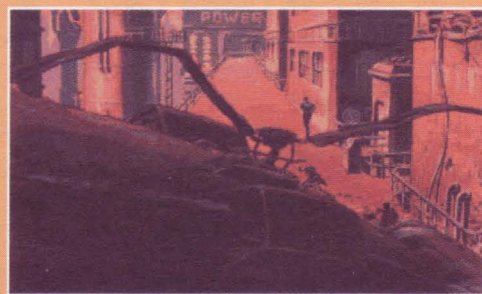
Island ed Island of Hope. Tra i giochi di azione spiccano Blitz Bombers, Bomb Mania, Master Blaster e Wingnuts (uscito anche come gioco commerciale). Tra gli arcade è doveroso menzionare Bandit Mania, Diamond Caves 1 e 2, Sneech e Torch 2081. Tra i beat 'em up si salva Barravendo, in una selezione non certo brillantissima. I platform più validi sono senza dubbio Aunt Arctic Adventure, HOI AGA Remix e Monster Business. Tra i puzzle Antz, nei giochi di guida Leading Lap, già uscito come commerciale, e Turbo Challenge. Gli sparattutto, presenti in gran numero, sono rappresentati al



**Aunt Arctic Adventure, un titolo molto interessante di Amiga Classix 2.**

o qualche vecchio titolo che tanto vi aveva esaltato qualche anno fa. Mi limiterò quindi a parlarvi di alcuni tra i più interessanti. Partirei quasi doverosamente dalla versione completa in italiano e tedesco di Beneath a Steel Sky, la fantastica avventura grafica uscita ormai più di cinque anni fa sotto etichetta Revolution Software (autori in tempi più recenti di Broken Sword 1 e 2). Grafica e sonoro sono impressionanti, ottime le animazioni e storia coinvolgente e molto ricca di colpi di scena, un titolo che vale da solo il costo dell'intera compilation, specialmente se amate le avventure grafiche.

Sempre tra le avventure segnalo Child Murderer, Mad Dog, Lost on Parrots



**Beneath a Steel Sky, un gioco che vale da solo l'intera compilation Amiga Classix 2.**

meglio da LetalXchess, KellyX e ZiriX. Nei giochi sportivi a spiccare c'è il discreto Tie Break, pubblicato a suo tempo dalla Strbyte e funzionante solo su A500, mentre tra quelli strategici si segnalano particolarmente Hannibal, Space Max, Lords of War e Hilt. Restano moltissimi altri giochi validi da vedere e una marea di altri magari un filo meno riusciti sotto qualche aspetto. La raccolta è comunque straordi-





**LethalXchess, uno shoot'em up veloce e coloratissimo tratto da Amiga Classix 2.**

nariamente ricca e risulta consigliata a tutti, visto che raccoglie veramente il meglio tra i giochi PD, shareware e commerciali degli ultimi anni. Provatela, non ve ne pentirete. ■

# Mad About Mahjong

Altro mese ed immane arriva la nuova compilation targata Epic Marketing, questa volta sono andati a raschiare il barile del Mahjong, recuperando una serie di titoli PD o shareware e proponendoceli sul solito CD gold. La recensione, a ben vedere, sarebbe già completa a questo punto. Effettivamente sto diventando proprio bravino, con una frasetta ho liquidato un titolo.

Purtroppo però ho tre pagine da riempire e sebbene Epic e soci non aiutino per niente vista la povertà di certe uscite, bisogna pure dare sfogo alla mia vena giornalistica. Il Mahjong penso lo conosciate tutti, si tratta di un tipico gioco orientale improntato sulla pazienza e sull'osservazio-

ne unite ad una buona dose di cu\*\*... ehm, no diciamo strategia (sì, meglio, ndr), in cui bisogna rimuovere dal piano di gioco tutte le tessere uguali che abbiano un lato "libero" a gruppi di due. Dopo questa riuscitissima spiegazione sono sicuro che se anche pensavate di conoscere il tipo di gioco vi saranno sorti dubbi, pazienza, potenza della mia suadente dialettica.

I giochi inclusi sono in tutto 20 e variano notevolmente per doti realizzative. Purtroppo sono totalmente indirizzati agli utenti di ECS/AGA e si tratta di giochi rintracciabili nella maggior parte dei casi nei circuiti del PD o su Aminet. La raccolta è comunque carina, e se vi piace questo rompicapo asiatico sicuramente fa per voi. Considerato il costo non eccessivo (27.000 lire) penso che una prova potete anche concedergliela, sicuramente passerete qualche sana ora di divertimento con gli occhi a mandorla. ■

# Megaball Deluxe

Concludiamo in bellezza con questo CD prodotto dalla belga TMX Multimedia e pubblicato dalla nostra amica (diciamo tutti con un bel coretto) Epic Marketing.

Questa volta non si tratta di una raccolta vera e propria ma piuttosto di un insieme di versioni diverse dello stesso gioco. Megaball infatti è un simpatico

clone di Arkanoid per Amiga AGA discretamente curato anche se dalle evidenti origini shareware. Il CD raccoglie le versioni 3 e 4 del gioco oltre ad una versione PC e una per CD32 (che non funziona su CD 32 a causa di un errore nella startup-sequence!). Oltre a queste abbiamo 200 nuovi livelli, un buon numero di musiche da usare come sottofondo ed un buon editor di livelli. Non è proprio la raccolta dell'anno, ma comunque il gioco almeno per un po' risulta carino e ben realizzato. Certo, non sfrutta minimamente la potenza dell'AGA, quindi non aspettatevi faville

grafiche o sonore. Però è divertente e un paio di sane partite le ho anche fatte, sebbene non mi reputi un grande appassionato del genere. Il controllo via mouse o joystick è ottimo, sebbene sia preferibile quello via "topo", bella l'opzione per il gioco a due, che aggiunge una notevole dose di divertimento in più alla, altrimenti ripetitiva, struttura di gioco. Bene, mi pare alla fin fine di aver già detto tutto, so che come recensione non è certo lunghissima, ma provatevi voi a recensire ogni mese titoli mediocri e a trovare almeno qualcosa di positivo in ognuno, arriverà pure quel cavolo di Heretic II o almeno Nightlong, così posso almeno rifarmi un attimo! Resta il fatto che Megaball è anche carino, non so se sarete disposti a spendere 39.000 lire per comprarlo, ma un po' di sane partite potete pur farle e, specialmente se avete un 1200 liscio con il solo CD è un gioco buono. Certo che se avete una Power Up con scheda 3D direi che è il caso di aspettare per qualche gioco che sfrutti almeno un pelino il vostro hardware (leggasi mettete via i soldi per Heretic 2 e Nightlong!). ■

## Nota su Goal 2000

Purtroppo negli ultimi giorni si è scatenato un grosso putiferio sul gioco in questione. Una ditta distributrice (la KDH) ha accusato Alive Mediasoft in pratica di pirateria visto che Goal 2000 si apre con una intro pirata. A questo punto vale la pena di spendere due parole sul titolo già recensito lo scorso numero. Il gioco, come già detto in fase di recensione, "è praticamente identico al vecchio Goal fatta eccezione per le squadre aggiornate e alcune modalità di campionato in più". Come già aveva fatto la Epic in Gremlin Collection, la versione presente in formato DMS su CD è piratata, vista l'impossibilità per la Alive di recuperare una versione originale di Goal Championship Cup Edition, versione mai rilasciata ufficialmente di Goal su cui si basa Goal 2000. Il grande polverone è dunque in parte ingiustificato, visto che Goal 2000 non è un prodotto piratato (stando anche alle dichiarazioni di Steven Flowers di Alive Mediasoft), ma resta comunque una versione leggermente aggiornata del titolo originale, come già vi avevo detto nel numero di luglio/agosto. Certo che se alcune software house evitassero di raschiare il fondo del barile del vecchio software pensando a sviluppare qualcosa di nuovo sarebbe tutto diverso. Scusatemi ma questo chiarimento mi sembrava doveroso.



# L'angolo dell'emulazione

## Un fumoso e malfamato bar di nome Amiga

La notizia ha suscitato scalpore: anche AmiDog, constatata la discontinuità delle altre conversioni, ha effettuato un port (WarpOS) di MAME, l'emulatore che consente di giocare a casa con migliaia di titoli da bar.

La prima versione, pur se priva di varie opzioni e della GUI, risulta decisamente buona: le dimensioni dell'eseguibile (10 MB) sono in linea con l'originale (si tenga presente che quello DOS occupa meno di 2 MB perché compresso) e la velocità di esecuzione è sufficiente a garantire, finalmente, una buona qualità audio, almeno con i giochi più vecchi.

MAME è da sempre croce e delizia degli appassionati di emulazione. Se da una parte regala oltre 2000 giochi, dai classici ai titoli più strani, dall'altra servirsene non è semplice. E' capitato a molti di installare una nuova versione e scoprire che i giochi in loro possesso non funzionavano più. Per capire le cause di questo problema è necessario comprendere finalità e funzionamento del "Multiple Arcade Machine Emulator", il più imponente emulatore ludico esistente. MAME nasce all'inizio del 1997 per mano di Nicola Salmoria, precedentemente amighista di fama mondiale (suoi programmi quali NikPrefs e NewIcons). A dif-



L'emulazione dei giochi da bar è talmente completa che per iniziare una partita bisogna inserire (virtualmente) una moneta.



Per conoscere un gioco è sufficiente gustarsi l'attract mode, come in sala giochi.

ferenza di prodotti analoghi dell'epoca, il progetto mirava ad integrare in un solo programma l'emulazione di più arcade. In realtà lo scopo era ed è più ambizioso: con MAME si vogliono tenere in vita il maggior numero possibile di giochi, tanto che per ognuno sono supportate anche le diverse varianti (cloni): versioni a più giocatori, specifiche per i vari paesi (ad esempio giapponesi con gli ideogrammi), bootleg (versioni modificate da altri produttori), ecc. In alcuni casi le differenze si limitano al copyright, in altri possono interessare grafica ed ordine dei livelli.

Un arcade è composto da una scheda madre dedicata (spesso usata da più titoli della stessa casa), una o più CPU (molti giochi usano CPU secondarie per grafica e suono) ed hardware custom. Il programma vero e proprio si trova su banchi di ROM. MAME utilizza una serie di driver per emulare le varie componenti: si va dal driver dello specifico gioco (e dei suoi cloni) a quello della scheda, agli emulatori delle CPU (a oggi ben 23!) e dell'hardware custom. Il tutto pilotato da una copia su file delle ROM del gioco.

Poiché un clone differisce dall'originale solo per alcune ROM, avere l'intero set di ROM per ognuno causava un notevole spreco di spazio. Quando il numero di cloni è diventato cospicuo gli autori hanno introdotto il "ROM merging": l'archivio di ogni gioco comprende tutte le ROM dei cloni opportunamente rinominate. E' MAME, a seconda del titolo richiesto, a caricare prima le ROM comuni e poi quelle del clone. La rinominazione è la prima causa per cui le ROM di un gioco possono risultare non più valide. Altre volte capita che la migliorata emulazione di un titolo (ad esempio il supporto del sonoro) comporti la presenza di ROM non necessarie in precedenza o ancora che una ROM inizialmente venga copiata male e che il nuovo MAME richieda la versione corretta.

Torneremo a occuparci in seguito di MAME. Per ora rimandiamo al CD allegato, contenente una vasta selezione di materiale ed il gioco Robby Roto.

## EmuNews

Oltre all'annuncio ufficiale del rilascio di Fusion PPC (si vedano le news per maggiori informazioni), da segnalare le succose novità in casa Amidog: insieme al ritorno di MAME, infatti, riprende lo sviluppo del multi-emulatore MESS, ancora allo stadio iniziale e privo di GUI, ma ben promettente.

Dal prolifico Mathias Roslund giungono inoltre aggiornamenti degli emulatori SOPE v000502 (Playstation), che risolve alcuni problemi con le librerie MiniGL, Handy v1.05 (Atari Lynx), allineato al sorgente Windows, e AmiGenerator v000501, che migliora di molto la compatibilità con alcuni giochi (Sonic 3D, tra gli altri).

Interessanti i rilasci su Aminet di fMSX 2.3, ora più compatibile e veloce (e con supporto a titoli Colecovision), e Atari800, portato su Amiga dal "papà" di Shapeshifter, Christian Bauer.



# I RIVENDITORI AMIGA IN ITALIA

## DB Line

Indirizzo: Via Alioli e Sassi, 19  
21026 Gavirate (VA)  
Telefono: 0332 749000 Fax: 0332 749090  
E-Mail: [info@dbline.it](mailto:info@dbline.it)  
Web: <http://www.dbline.it>

## New Video

Indirizzo: Corso Milano, 30  
20051 Limbiate (MI)  
Telefono e Fax: 02 99053711  
E-Mail: [new.video@tiscalinet.it](mailto:new.video@tiscalinet.it)  
Web: <http://web.tiscalinet.it/newvideo>

## Euro Digital Equipment

Indirizzo: Via Dogali, 25 - 26013 Crema (CR)  
Telefono: 0373 86023  
Fax: 0373 86966  
E-Mail: [ede@ntsc.com](mailto:ede@ntsc.com)  
Web: <http://www.ntsc.com/ede/home.html>

## NonSoloSoft

Indirizzo: Casella Postale 63  
10023 Chieri (TO)  
Telefono e Fax: 011 9415237  
E-Mail: [nonsolosoft@diff.org](mailto:nonsolosoft@diff.org)  
Web: <http://www.diff.org/nonsolosoft>

## Interactive

Indirizzo: Via Bolzano, 2  
33010 Feletto Umberto (UD)  
Telefono: 0432 575098 Fax: 0432 687703  
E-Mail: [danelon@amyresource.it](mailto:danelon@amyresource.it)  
Web: <http://www.amyresource.it/>

## Virtual Works

Indirizzo: Via Tabacco 58  
36061 Bassano del Grappa (VI)  
Telefono e Fax: 0424 512449  
E-mail: [vworks@iol.it](mailto:vworks@iol.it)  
Web: <http://virtualworks.hypemart.net>

## W.G. Computers

Indirizzo: Via Sanzio, 128 - 50053 Empoli (FI)  
Telefono: 0571 711512  
Fax: 0571 530635  
E-Mail: [wg@sigea.it](mailto:wg@sigea.it)  
Web: <http://www.wgcomputers.it/>

## Computer Magic Center

Indirizzo: Via Pasubio 55/c - 40133 Bologna  
Telefono e Fax: 051 313800  
E-Mail: [compmag@computermagic.it](mailto:compmag@computermagic.it)  
Web: <http://www.computermagic.it>

## ClassX Development Italia

Indirizzo: Via Francesca, 463  
56030 Montecatini (PI)  
Telefono e Fax: 0587 749206  
E-Mail: [classx@pisoft.it](mailto:classx@pisoft.it)  
Web: <http://www4.pisoft.it/~classx/>

## Darkage

Indirizzo: Casella Postale 8  
06039 Spoleto (PG)  
Telefono: 0347 7710333  
E-Mail: [darkage@idealia.net](mailto:darkage@idealia.net)  
Web: <http://www.idealina.net/darkage>

## Robymax

Indirizzo: Via Varvariana, 14 - 00133 Roma  
Telefono: 06 20427234  
Fax: 06 20419910  
E-Mail: [robymax@mclink.it](mailto:robymax@mclink.it)  
Web: <http://www.mclink.it/com/robymax>

## Neverland

Indirizzo: Via Di Tullio, 13 - 70124 Bari  
Telefono e Fax: 080 5429892  
E-Mail: [neverland@teseo.it](mailto:neverland@teseo.it)  
Web: <http://www.teseo.it/neverland>



Per non perdere  
**abbbo**

**11**

*99.000 Lire*

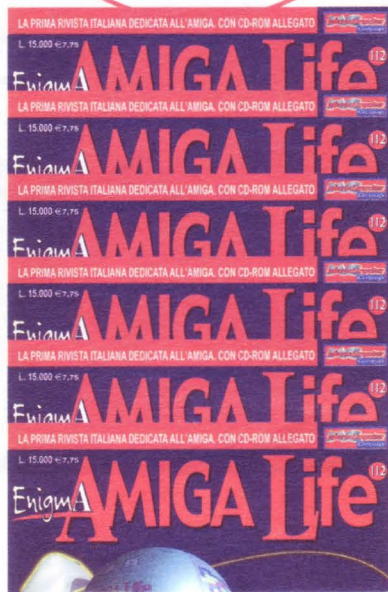
**numeri**



**6**

*60.000 Lire*

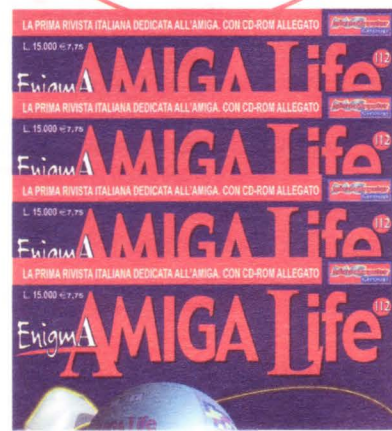
**numeri**



**4**

*44.000 Lire*

**numeri**





# la tua rivista, nati!

## ABBONAMENTO INTESTATO A:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

## SCEGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI ABBONAMENTO

- ☐ Desidero abbonarmi a 11 numeri di ~~Espresso~~ **AMIGA Life** al prezzo di lire 99.000
- ☐ Desidero abbonarmi a 6 numeri di ~~Espresso~~ **AMIGA Life** al prezzo di lire 60.000
- ☐ Desidero abbonarmi a 4 numeri di ~~Espresso~~ **AMIGA Life** al prezzo di lire 44.000

Richiedo i seguenti numeri arretrati: .....

al prezzo unitario di Lire 15.000 + 8.000 di contributo spese di invio (in Italia) fino a 6 copie. P.es. 4 arretrati: 15.000x 4+8.000=68.000.

Spedizione via posta celere o corriere. Per l'invio all'estero maggiorare l'importo di Lit. 10.000 (Europa e Mediterraneo) o 20.000 (altri Paesi).

## SCEGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

- ☐ Versamento sul c/c postale n° 60106002 intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Allego assegno bancario non trasferibile  
intestato a Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Versamento a mezzo bonifico bancario  
c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.102388132 ABI 3001, Cab 03206 intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Versamento a mezzo vaglia postale  
intestato a: Pluricom s.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
- ☐ Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA:

.....

Firma .....

## COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Cognome e nome o Ragione sociale: .....

Indirizzo: .....

C.A.P.: ..... Città: ..... Prov.: .....

Telefono: ..... e-mail: .....

**Pluricom S.r.l.** ufficio abbonamenti: **tel.** 0643219201 **fax** 0643219301 **e-mail** abbonamenti@pluricom.it



Gli esami per la patente europea del computer sono  
**facili.**

# Tutto è

**Superare gli esami ECDL** è meno difficile di quanto si pensi.  
Dipende da come ci si prepara. Rivolgetevi a



(Test Center ECDL accreditato dall'AICA)

avrete la garanzia di seguire dei corsi appositamente strutturati  
per conseguire il diploma ECDL - European Computer Driving Licence.

Un documento che finalmente certifica a livello  
internazionale le conoscenze di base nell'uso del PC,  
un passaporto per chi vuole entrare nel mondo  
del lavoro, uno standard per le aziende,  
che vogliono essere certe del livello di competenza  
dei propri collaboratori.

## Gli ESAMI da superare per conseguire il diploma ECDL

- 1) Concetti teorici di base dell'Information Technology  
(Basic concepts)
- 2) Gestione dei documenti (File management and O.S.)
- 3) Gestione dei testi (Word processing)
- 4) Elaborazione dei dati (Spreadsheet)
- 5) Fogli elettronici (Database)
- 6) Basi di dati (Database)
- 7) Strumenti di presentazione (Presentation)
- 8) Reti informatiche (Information networks, Internet)

**Esami  
in  
sede**

**Corsi con orario  
mattutino o pomeridiano  
Frequenza bisettimanale  
Corsi ad hoc per aziende**



Gli esami per la patente europea del computer sono  
**difficili.**

# relativo.

MCmicrocomputer School vi offre:

- la massima qualità nel rapporto alunno docente con classi composte da non più di otto partecipanti e un PC a persona
- docenti attentamente selezionati secondo criteri di competenza, capacità di comunicazione e attitudine all'insegnamento
- la verifica del livello di conoscenza raggiunto, tramite la simulazione di esame alla fine di ogni corso.

Esami in lingua italiana o in lingua inglese.

AGEVOLAZIONI		
Sono previste fasce di sconto per chi si iscrive contemporaneamente a più corsi ECDL (validità dell'iscrizione: un anno)		
2	corsi sconto	5%
3/4	corsi sconto	10%
5/6	corsi sconto	15%
7	corsi sconto	30%
Particolari convenzioni per CRAL aziendali e scuole		



European Computer Driving License



Garanti Internazionali



**Facile quello che oggi vi sembra difficile.**



**Pluricom**  
INFORMAZIONE e FORMAZIONE

Informazioni: Pluricom S.r.l. Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma  
Tel. 06. 43219.312 - fax 06 43219.301 - e-mail: corsi@pluricom.it  
Sede corsi Roma - Milano.

**Segreteria Corsi**  
dal lunedì al venerdì  
dalle ore 10.00  
alle ore 13.00  
Tel. 06 43219312  
fax 0643219301  
e-mail corsi@pluricom. it



# Db-Line

[www.dbline.it/NewTek](http://www.dbline.it/NewTek)

Image copyright Graham McKenna.



Siamo presenti a:



NewTek  
Happening

Prenota la tua partecipazione  
sul nostro sito

## LightWave3D [6]

### PIU' DI UN SOFTWARE ... UNA FEDE



[www.dbline.it/LightWave](http://www.dbline.it/LightWave)



[www.dbline.it/Aura](http://www.dbline.it/Aura)



NewTek

[www.dbline.it/NewTek](http://www.dbline.it/NewTek)



[www.dbline.it/Inspire](http://www.dbline.it/Inspire)



[www.dbline.it/VideoToaster](http://www.dbline.it/VideoToaster)

A special Thanks to our friend Graham McKenna

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA: Db-Line srl - VIA ALIOLI E SASSI, 19 - 21026 GAVIRATE (VA) - TEL. 0332/749000 - FAX 0332/749090 - e-mail: [info@dblne.it](mailto:info@dblne.it) - [www.dblne.it](http://www.dblne.it)